

Proyecto de ejecución

Escuela de Arte de Valladolid

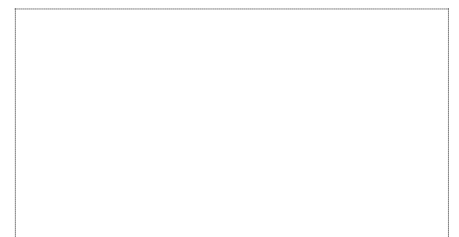
Calle Mirabel, Valladolid

Promotor: Consejería de Educación, Junta de Castilla y León
estudio González arquitectos S.L.P. 1809

Abril 2019



VI MEDICIONES Y PRESUPUESTO



Estudio González Arquitectos S.L.P.
Representante: Primitivo González

INDICE

1. CUADRO DE MANO DE OBRA
2. CUADRO DE MAQUINARIA
3. CUADRO DE MATERIALES
4. CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES
5. PRECIOS DESCOMPUESTOS
6. PRESUPUESTOS Y MEDICIONES
7. HOJA RESUMEN

1. CUADRO DE MANO DE OBRA

Num. Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
1	Legalización de instalación de baja tensión y OCA	2.250,000	0,987 ud	2.220,75
2	Programación personal especializado	1.500,000	1,973 ud	2.959,50
3	Legalización instalación de MT, con p.p. pruebas OCA	889,693	0,987 ud	878,13
4	Verificación y certificados de lazos.	41,251	0,464 h	19,14
5	Oficial 1ª yesero.	12,000	63,219 h	758,63
6	Oficial primera	12,000	8,800 H	105,60
7	Oficial 1ª montador de aislamientos.	12,000	1.760,622 h	21.127,46
8	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	12,000	1.131,157 h	13.573,88
9	Oficial 1ª montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	12,000	212,872 h	2.554,46
10	Oficial 1ª encofrador	12,000	2,741 h	32,89
11	Oficial 1ª montador de muro cortina.	12,000	446,270 h	5.355,24
12	Oficial 1ª gruísta	12,000	0,184 h	2,21
13	Oficial 1ª ferralla	12,000	2,625 h	31,50
14	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000	157,172 h	1.886,06
15	Oficial primera	12,000	51,010 h.	612,12
16	Oficial 1ª ferrallista.	12,000	1.364,965 h	16.379,58
17	Oficial 1ª electricista	12,000	7.952,322 h	95.427,86
18	Oficial 1ª estructurista.	12,000	3.187,800 h	38.253,60
19	Oficial 1ª electricista	12,000	10,312 h	123,74
20	Oficial 1ª revocador.	12,000	532,540 h	6.390,48
21	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2.592,074 h.	31.104,89
22	Oficial 1ª vidriería	12,000	5,099 h	61,19
23	Oficial 1ª electricista.	12,000	18,549 h	222,59
24	Oficial 1ª instalador de muro cortina.	12,000	907,849 h	10.894,19
25	Oficial 1ª fontanero.	12,000	249,794 h	2.997,53
26	Oficial 1ª cerrajero.	12,000	2.127,380 h	25.528,56
27	Oficial 1ª montador.	12,000	536,785 h	6.441,42
28	Oficial 1ª montador de falsos techos.	12,000	676,405 h	8.116,86
29	Oficial 1ª instalador de aparatos elevadores.	12,000	70,200 h	842,40
30	Oficial 1ª carpintero.	12,000	467,849 h	5.614,19
31	Oficial 1ª cerrajero.	12,000	885,791 h	10.629,49
32	Oficial 1ª soldador.	12,000	96,503 h	1.158,04
33	Oficial 1ª construcción.	12,000	3.452,873 h	41.434,48
34	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	12,000	3.765,000 h	45.180,00

Num. Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
35	Oficial 1º soldador.	12,000	518,902 h	6.226,82
36	Oficial 1º alicatador.	12,000	280,357 h	3.364,28
37	Oficial 1º instalador de revestimientos flexibles.	12,000	20,800 h	249,60
38	Oficial 1º instalador de moquetas y revestimientos textiles.	12,000	2,128 h	25,54
39	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	12,000	639,601 h	7.675,21
40	Oficial 1º aplicador de mortero autonivelante.	12,000	168,217 h	2.018,60
41	Oficial 1º aplicador de productos impermeabilizantes.	12,000	567,496 h	6.809,95
42	Oficial 1º pintor.	12,000	2.270,559 h	27.246,71
43	Oficial 1º pulidor de pavimentos.	12,000	615,296 h	7.383,55
44	Oficial 1º cristalero.	12,000	770,416 h	9.244,99
45	Oficial 1º aplicador de pavimentos industriales.	12,000	1.164,405 h	13.972,86
46	Oficial 1º jardinero.	12,000	4,550 h	54,60
47	Oficial 1º Seguridad y Salud.	12,000	1.346,746 h	16.160,95
48	Oficial 1º estructurista.	12,000	4,944 h	59,33
49	Oficial 1º montador de cerramientos industriales.	12,000	960,605 h	11.527,26
50	Oficial 1º encofrador.	12,000	2.892,208 h	34.706,50
51	Oficial 1º montador de estructura metálica.	12,000	1.818,349 h	21.820,19
52	Oficial 1º montador de estructura de madera.	12,000	54,203 h	650,44
53	Ayudante ferralla	11,400	2,625 h	29,93
54	Ayudante encofrador	11,400	2,741 h	31,25
55	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	2.567,186 h	29.265,92
56	Ayudante cristalero.	11,400	771,600 h	8.796,24
57	Peón especializado	11,400	372,205 h	4.243,14
58	Ayudante	11,400	1,757 h.	20,03
59	Ayudante cerrajero.	11,400	580,465 h	6.617,30
60	Ayudante carpintero.	11,400	11,215 h	127,85
61	Ayudante carpintero.	11,400	354,413 h	4.040,31
62	Ayudante cerrajero.	11,400	2.421,770 h	27.608,18
63	Ayudante soldador.	11,400	132,858 h	1.514,58
64	Ayudante alicatador.	11,400	280,357 h	3.196,07
65	Ayudante instalador de revestimientos flexibles.	11,400	11,330 h	129,16
66	Ayudante instalador de moquetas y revestimientos textiles.	11,400	0,899 h	10,25
67	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	11,400	639,602 h	7.291,46

Num. Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
68	Ayudante aplicador de mortero autonivelante.	11,400	124,605 h	1.420,50
69	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	11,400	567,496 h	6.469,45
70	Ayudante yesero.	11,400	33,941 h	386,93
71	Ayudante pulidor de pavimentos.	11,400	581,908 h	6.633,75
72	Ayudante pintor.	11,400	2.365,975 h	26.972,12
73	Ayudante construcción.	11,400	114,207 h	1.301,96
74	Ayudante revocador.	11,400	289,654 h	3.302,06
75	Ayudante montador.	11,400	564,734 h	6.437,97
76	Ayudante montador de falsos techos.	11,400	588,290 h	6.706,51
77	Ayudante instalador de aparatos elevadores.	11,400	70,211 h	800,41
78	Ayudante jardinero.	11,400	9,093 h	103,66
79	Ayudante estructurista.	11,400	3.434,188 h	39.149,74
80	Ayudante estructurista.	11,400	4,942 h	56,34
81	Ayudante ferrallista.	11,400	1.300,083 h	14.820,95
82	Ayudante encofrador.	11,400	2.804,947 h	31.976,40
83	Ayudante montador de aislamientos.	11,400	1.702,710 h	19.410,89
84	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	1.744,988 h	19.892,86
85	Ayudante montador de estructura de madera.	11,400	54,203 h	617,91
86	Ayudante montador de muro cortina.	11,400	454,005 h	5.175,66
87	Ayudante montador de cerramientos industriales.	11,400	85,995 h	980,34
88	Ayudante montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	11,400	206,384 h	2.352,78
89	Ayudante montador de prefabricados interiores.	11,400	1.074,268 h	12.246,66
90	Peón especializado construcción.	11,400	6.460,893 h	73.654,18
91	Ayudante electricista.	11,400	268,014 h	3.055,36
92	Ayudante fontanero.	11,400	115,640 h	1.318,30
93	Ayudante aplicador de pavimentos industriales.	11,400	1.164,405 h	13.274,22
94	Peón especializado revocador.	11,400	214,311 h	2.443,15
95	Peón especializado construcción.	11,400	1.225,490 h	13.970,59
96	Oficial 2º electricista	11,400	10,316 h	117,60
97	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	5.277,221 h	60.160,32
98	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	11,000	3.196,733 h	35.164,06
99	Peón Seguridad y Salud.	11,000	1.748,884 h	19.237,72
100	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000	502,733 h	5.530,06

Num. Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
101	Peón ordinario	11,000	471,959 h.	5.191,55
			Total mano de obra:	1.101.370,67

Num. Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
-------------	---------------------------------	--------	-------	-------

2. CUADRO DE MAQUINARIAS

Num. Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
1	Puente de cable HEPRZ1 3x95 Al incluso conectores	249,862	1,000 ud	249,86
2	Pavimentadora de encofrados deslizantes, con equipo de inserción de pasadores, barras de unión, tendido, vibrado, enrasado y fratasado de pavimentos de hormigón.	228,262	6,021 h	1.374,37
3	Alquiler diario de plataforma elevadora de tijera, motor diesel, de 15 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	101,899	3,339 Ud	340,24
4	Transporte a obra y retirada de plataforma elevadora de tijera, motor diesel, de 15 m de altura máxima de trabajo.	101,396	0,371 Ud	37,62
5	Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	85,504	16,094 Ud	1.376,10
6	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	237,804 h	16.719,29
7	Horas de trabajo de troqueladora de \emptyset definido en planos de detalle .	59,848	6,720 hr	402,18
8	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	44,815	147,552 h	6.612,54
9	Motoniveladora de 154 kW.	40,706	1,494 h	60,81
10	Grúa telescópica autoprop. 25 t.	39,487	28,000 h	1.105,64
11	Excavadora hidráulica cadenas 90 CV	35,819	33,353 h	1.194,67
12	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	31,698	0,697 h	22,09
13	Camión con grúa 6 t.	31,235	3,000 h	93,71
14	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	30,893	183,771 h	5.677,24
15	Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	30,364	5,200 Ud	157,89
16	Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	30,352	7,222 Ud	219,20
17	Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	30,334	31,052 Ud	941,93
18	Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	30,332	3,755 Ud	113,90

Num. Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
19	Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	30,332	1,011 Ud	30,67
20	Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	30,332	3,467 Ud	105,16
21	Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	30,332	79,580 Ud	2.413,82
22	Carga y cambio de contenedor de 7 m ³ , para recogida de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	30,332	47,705 Ud	1.446,99
23	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	29,605	888,814 h	26.313,34
24	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	28,835	94,659 h	2.729,49
25	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m ³ .	28,523	103,435 h	2.950,28
26	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	27,944	2,880 h	80,48
27	Máquina autopropulsada, para pintar marcas viales sobre la calzada.	27,768	0,015 h	0,42
28	Camión basculante 6x4 20 t	27,484	33,495 h	920,58
29	Retro-pala con martillo rompedor	27,444	0,475 h	13,04
30	Camión con grúa de hasta 6 t.	27,324	19,321 h	527,93
31	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	26,276	0,205 h	5,39
32	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	25,893	241,058 h	6.241,71
33	Camión basculante de 20 t de carga, de 213 kW.	25,551	1.063,048 h	27.161,94
34	Retrocargadora neumáticos 75 CV	25,401	3,687 h.	93,65
35	Alquiler y transporte de retroexcavadora	24,295	4,000 h	97,18
36	Retroexcavadora hidráulica neumáticos 67 cv	23,888	6,599 h	157,64
37	Abujardado con bujarda mecánica grano fino	22,510	26,962 m2	606,91
38	Camión basculante 4x2 10 t.	20,128	1,026 h	20,65
39	Texturador/ranurador de pavimentos de hormigón.	14,545	1,095 h	15,93
40	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	604,968 h	8.059,38
41	Grúa pluma 30 m/0,75 t	13,063	0,526 h	6,87
42	Pulverizador de producto filmógeno para curado de pavimentos de hormigón.	12,466	2,190 h	27,30

Num. Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
43	Rodillo vibrante tándem autopropulsado, de 24,8 kW, de 2450 kg, anchura de trabajo 100 cm.	11,930	146,352 h	1.745,98
44	Mezcladora-bombeadora para morteros autonivelantes.	9,683	485,961 h	4.705,56
45	Puntal telescópico normal 3 m	9,259	0,184 ud	1,70
46	Barredora remolcada con motor auxiliar.	8,520	0,015 h	0,13
47	Equipo para corte de juntas en soleras de hormigón.	6,833	586,893 h	4.010,24
48	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	6,631	501,079 h	3.322,65
49	Pulidora para pavimentos de hormigón, compuesta por platos giratorios a los que se acoplan una serie de muelas abrasivas diamantadas, refrigeradas con agua, con sistema de aspiración.	5,278	1.796,564 h	9.482,26
50	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	5,266	358,549 h	1.888,12
51	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	4,901	144,421 h	707,81
52	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	4,821	18,004 h	86,80
53	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	4,596	140,271 h	644,69
54	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,090	5,200 Ud	21,27
55	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,076	7,219 Ud	29,42
56	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,049	31,038 Ud	125,67
57	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,047	47,719 Ud	193,12

Num. Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
58	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,044	3,467 Ud	14,02
59	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,044	79,580 Ud	321,82
60	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,044	1,011 Ud	4,09
61	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,044	3,741 Ud	15,13
62	Bandeja vibrante de 300 kg.	3,603	166,050 h	598,28
63	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	3,402	23,800 h	80,97
64	Regla vibrante de 3 m.	3,361	738,436 h	2.481,88
65	Rodillo vibrante manual tándem 800 kg.	3,194	1,826 h	5,83
66	Bandeja vibrante de guiado manual, de 170 kg, anchura de trabajo 50 cm, reversible.	3,057	120,010 h	366,87
67	Pulidora para pavimentos de piedra natural o de terrazo, compuesta por platos giratorios a los que se acoplan una serie de muelas abrasivas, refrigeradas con agua.	2,913	29,206 h	85,08
68	Martillo neumático.	2,892	261,203 h	755,40
69	Grupo electrógeno insonorizado, trifásico, de 45 kVA de potencia.	2,873	747,400 h	2.147,28
70	Compre.port.diesel m.p. 3,2 m ³ /min 7 bar	2,853	17,338 h	49,47
71	Compresor portátil eléctrico 2 m ³ /min de caudal.	2,657	48,461 h	128,76
72	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	2,486	158,028 h	392,86
73	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220	976,125 h	2.167,00
74	Martillo eléctrico.	1,831	238,403 h	436,52

Num. Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
75	Bomba autoaspirante eléctrica de aguas limpias alta presión, de 3 kW, para un caudal de 30 m ³ /h.	1,726	103,002 h	177,78
76	Fratasadora mecánica de hormigón.	1,703	5.395,333 h	9.188,25
77	Equipo de chorro de arena a presión.	1,691	747,400 h	1.263,85
78	Tablero encofrar 22 mm 4 posturas	1,614	13,781 m ²	22,24
79	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=79mm.	1,601	0,756 h.	1,21
80	Pisón vibrante 70 kg.	1,504	9,495 h	14,28
81	Abrillantadora para el cristalizado o el abrillantado de pavimentos de piedra natural o de terrazo, compuesta por plato de lana de acero o esponja sintética.	1,485	19,968 h	29,65
82	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	1,361	154,840 h	210,74
83	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,244	1.039,871 h	1.293,60
84	Hormigonera.	1,208	158,788 h	191,82
85	Taladro percutor eléctrico pequeño	0,780	1,000 h	0,78
86	Aguja neumática s/compresor D=50mm	0,779	17,338 h	13,51
87	Rodillo vibrante de guiado manual, de 700 kg, anchura de trabajo 70 cm.	0,583	12,565 h	7,33
88	Canon de desbroce a vertedero	0,347	10,260 m ³	3,56
89	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	0,225	429,870 h	96,72
90	Transporte de hormigón.	0,178	9.376,654 m ³ ·km	1.669,04
91	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	0,039	10.855,978 m ³	423,38
			Total maquinaria:	168.350,45

Num. Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Cantidad	Total
-------------	-------------------------------	--------	----------	-------

3. CUADRO DE MATERIALES

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1	Climatizador CL1 según descripción	52.451,429	1,000 ud	52.451,43
2	Caldera de condensación modulante 250+160 405 KW	28.499,870	1,000 ud	28.499,87
3	Climatizador CL2 según descripción	24.693,233	1,000 ud	24.693,23
4	Recuperador calor 3200 m3/h (REC.1)	9.358,451	1,000 ud	9.358,45
5	Transformador de 400 kVA´s seco	9.352,447	1,000 ud	9.352,45
6	Central de megafonia y accesorios	9.119,383	1,000 ud	9.119,38
7	Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico MRL (sin cuarto de máquinas), con capacidad para 1.000kg/13 personas, velocidad 1m/s, 2 paradas, maniobra colectiva en bajada-simple, embarque simple. Tracción eléctrica con cintas planas, con dispositivo digital de carga y control de movimiento por frecuencia variable y lazo cerrado. Tensión de red alterna trifásica 400V, 50Hz. Drive regenerativo. Cabina de dimensiones 1100x2100x2200mm, interior de la cabina en laminado de alta presión blanco mate (color, tono y textura a confirmar por la D.F.) y pared trasera acristalada completa, techo en laminado de alta presión de igual color que paredes, suelo en granito sintético 22mm, luminarias de cabina LED lineales integradas en techo, pasamanos recto en una pared lateral (opuesta a botonera), rodapié recto en su caso. Cabina sin esquineras decorativas, sin espejos y sin pantallas de tv/información. Botonera de altura completa con pulsadores mecánicos y señalización braille (sin chicklets), flechas de preaviso con señal acústica, indicador de piso. Botón de llamada audible en panel de mando y llamador audible en piso. Puertas de cabina telescópicas de dos hojas, 900x2000mm, detector cortina de infrarrojos, con embocadura lacado en color especial. Puertas de piso de dos hojas, apoyadas, con apertura telescópica, El 120 y frontal prepintado para pintar en obra. Indicadores de piso y botoneras con montaje enrasado, con indicador de piso en Braille. Cuadro de maniobras en planta primera. Incluyendo iluminación del hueco. Cabina pintada por el exterior en color blanco. Características estéticas y colores a confirmar por la D.F. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio). Tipo Trivium variable de Enor o equivalente. Fabricante de solvencia reconocida modelo a escoger, y aprobado por la DF, cumpliendo requerimientos técnicos y estéticos. incluso puerta de cabina corredera automática de acero inoxidable.	5.314,703	1,000 Ud	5.314,70
8	Celda de protección interruptor automático	5.310,467	1,000 ud	5.310,47

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
9	Grupo tractor para ascensor eléctrico de pasajeros, sin cuarto de máquinas (frecuencia variable), de 900 kg de carga nominal, con capacidad para 12 personas y 1 m/s de velocidad.	4.830,237	1,000 Ud	4.830,24
10	Filtro de mangas s/descripción	4.789,007	1,000 ud	4.789,01
11	Celda de entrada y protección RM6 2IQ	4.686,065	1,000 ud	4.686,07
12	Celda de medida mod. CBCC/3TI+3TT	4.682,005	1,000 ud	4.682,01
13	Bat. cond. 120KVAR's	4.541,922	1,000 ud	4.541,92
14	Bomba doble rotor seco electro. 25.1m3/h-12.7mca-400V c/brid	3.559,136	1,000 ud	3.559,14
15	Bomba doble rotor húmedo electro. 14.1m3/h-10.2mca-230V c/brid	3.460,580	1,000 ud	3.460,58
16	Gru.pres. eléctrico 12 m3/h - 60 mca S/UNe 23500-2012	3.164,912	1,000 ud	3.164,91
17	Cargador VE 2 schucko	3.161,263	4,000 ud	12.645,05
18	Inversor trifásico en isla de 10 KW	2.720,712	1,000 ud	2.720,71
19	Recorrido de guías y cables de tracción para ascensor eléctrico de pasajeros sin cuarto de máquinas (frecuencia variable), de 900 kg de carga nominal, con capacidad para 12 personas y 1 m/s de velocidad.	2.557,977	1,000 Ud	2.557,98
20	Bomba doble rotor húmedo electro. 4.6m3/h-5.8mca-230V c/brid	2.420,183	1,000 ud	2.420,18
21	Depósito 12000 lts útiles con p.p. boyas y solenoide	2.186,286	1,000 ud	2.186,29
22	Split horizontal techo BC 5.0KW/5.5KW + líneas refrig	2.142,429	2,000 ud	4.284,86
23	Cuadro de maniobra, interruptor y diferenciales de acometida eléctrica, formando un único conjunto (pack), para ascensor eléctrico de pasajeros, sin cuarto de máquinas (frecuencia variable), de 900 kg de carga nominal, con capacidad para 12 personas y 1 m/s de velocidad.	2.042,055	1,000 Ud	2.042,06
24	Conmutación de redes UA con automatismo, motorización e inversor	2.009,299	1,000 ud	2.009,30
25	Condensador 25kvar	1.974,598	1,000 ud	1.974,60
26	Kit viodportero Fermax	1.785,128	1,000 ud	1.785,13
27	Equipo tratamiento 15 m3	1.763,604	1,000 ud	1.763,60
28	Central analógica algorítmica PRL-IB de 2 lazos con protocolo avanzado OPAL para la detección de alarmas de incendio que monitoriza y controla individualmente los elementos del sistema. Con certificado CPD EN54 parte 2 y 4. Sistema compacto con fuente de alimentación incorporada y capacidad de 1 lazo de detección analógica inteligente con 2 circuitos de salida y 2 de entrada programables y 1 salida AUX 24 Vdc./0,5Amp. para alimentar equipos externos.	1.745,556	2,000 ud	3.491,11
29	Depósito inercia 1500 lts c/ accs	1.617,852	1,000 ud	1.617,85
30	Grupo de presión 33m3/h-5bar con variadores	1.377,013	1,000 ud	1.377,01
31	Caldera de condensación mixta 33 KW con salida gases 60/100	1.346,475	1,000 ud	1.346,48

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
32	Contador KW DN80 con sondas	1.290,255	1,000 ud	1.290,26
33	Central analógica algorítmica PRL-IB-1 de 1 lazo con protocolo avanzado OPAL para la detección de alarmas de incendio que monitoriza y controla individualmente los elementos del sistema. Con certificado CPD EN54 parte 2 y 4. Sistema compacto con fuente de alimentación incorporada y capacidad de 1 lazo de detección analógica inteligente con 2 circuitos de salida y 2 de entrada programables y 1 salida AUX 24 Vdc./0,5Amp. para alimentar equipos externos.	1.243,684	1,000 ud	1.243,68
34	Filtro aire y lodos DN100	1.148,667	1,000 ud	1.148,67
35	Mag IV-630 45kA	1.085,703	1,000 ud	1.085,70
36	Limitador de velocidad y paracaídas para ascensor eléctrico de pasajeros de 900 kg de carga nominal, con capacidad para 12 personas y 1 m/s de velocidad.	1.007,154	1,000 Ud	1.007,15
37	Solenoides 3"-NA-16 bar	951,556	1,000 ud	951,56
38	Interacumulador acero vitrificado 300 litros anodo	951,556	1,000 ud	951,56
39	Rótulo de Conserjería , según planos de detalle , realizado en chapa de acero de 4mm. lacado al hono	901,222	1,000 ud	901,22
40	Ventana para salida a cubierta plana, modelo CXP 120120 0473Q "VELUX", practicable con apertura proyectante de accionamiento manual hasta 60°, mediante manilla integrada en el marco y dos resortes ocultos en los perfiles laterales, de 120x120 cm, marco y hoja de PVC, color blanco, con aislamiento interior de poliestireno, cúpula exterior translúcida, parabólica, ISD 0100A, de polimetilmetacrilato (PMMA), doble acristalamiento interior aislante de seguridad (73Q) (vidrio interior laminar de 3+3 mm, cámara de aire rellena de gas argón de 14,5 mm, vidrio exterior Float de 4 mm con recubrimiento aislante y separador de acero inoxidable).	845,830	1,000 Ud	845,83
41	Cabeza electr. cond. r.p.75m	843,976	2,000 ud	1.687,95
42	Switch POE 24p	819,351	14,000 ud	11.470,91
43	Equipo osmosis directa con accesorios	790,651	4,000 ud	3.162,60
44	Amortiguadores de foso y contrapesos para ascensor eléctrico de pasajeros de 900 kg de carga nominal, con capacidad para 12 personas y 1 m/s de velocidad.	761,532	1,000 Ud	761,53
45	Válvula 3 vias DN80, motorizada, acoplamiento e inf. aux.	728,762	1,000 ud	728,76
46	Línea de anclaje flexible, formada por 1 absorbedor de energía con indicador de tensión e indicador de número de caídas; 1 tensor y 20 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, con prensado terminal con casquillo de cobre, guardacable y conector en un extremo, amortizable en 3 usos.	716,053	1,320 Ud	945,19

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
47	Puerta para acceso de vehículos de chapa de acero galvanizado, de dos hojas, de 4,0x2,0 m, con lengüetas para candado y herrajes de cierre al suelo, sujeta mediante postes del mismo material.	707,727	0,200 Ud	141,55
48	Señalización en planta baja y primera recorrido acceso para personas con discapacidad visual, tipo Podoinox, modelo podoinox outdoor.	671,711	5,000 ud	3.358,56
49	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T1	666,295	3,000 ud	1.998,89
50	Cableado LH cuadro general T1, accs., rotulación.	663,853	3,000 ud	1.991,56
51	Extrac. tejado 4900 m3/h	660,295	7,000 ud	4.622,07
52	Bomba doble ACS 0,60m3/h-2mca-230V c/racores	660,048	1,000 ud	660,05
53	Compresor aire NG3-200CT3 + 10 NEWCO	653,805	1,000 ud	653,81
54	Armario rack 19"	642,005	4,000 ud	2.568,02
55	Mag III-250 36kA 'C'	624,305	1,000 ud	624,31
56	Celda de remonte Schneider mod. SM6	622,097	1,000 ud	622,10
57	Termostática mezcladora 1 1/2" 30-70°C	607,996	1,000 ud	608,00
58	Contador KW DN32-1 1/4" con sondas	589,255	1,000 ud	589,26
59	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de dos hojas de 63 mm de espesor, luz de paso entre 1701 y 1900 mm y altura de paso entre 2151 y 2330 mm, para un hueco de obra de anchura entre 1801 y 2000 mm y altura entre 2201 y 2380 mm, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado tipo CS5 de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso seis bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	582,018	8,000 Ud	4.656,14
60	Central T154 y cableados	565,118	1,000 ud	565,12
61	Equipo de motorización para apertura y cierre automático, para puerta cancela corredera de hasta 2000 kg de peso.	548,672	1,000 Ud	548,67
62	Depósito 1500 lts con boya	503,192	2,000 ud	1.006,38
63	Extractor 2317 m3/h baja presión	478,901	1,000 ud	478,90
64	Desconector de llenado 1 1/4"	454,609	1,000 ud	454,61
65	Armario rack 19" 24 U's	453,806	3,000 ud	1.361,42
66	Descargador sobretensiones 4 uds. PRF1 master	452,158	2,000 ud	904,32
67	Conjunto de enclavamientos y cableados	451,139	1,000 ud	451,14

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
68	Válvula 3 vías DN50, motorizada, acoplamiento e inf. aux.	447,669	2,000 ud	895,34
69	Vaso expansión 300 lts-6bar	419,211	1,000 ud	419,21
70	Lavabo mural, de acero inoxidable AISI 304, con acabado satinado, Inox Industrial Colectivo 88879 "PRESTO EQUIP", de 1800x410 mm, de 1 cubeta, con válvula de desagüe de 1/4" y 32 mm de diámetro, con un orificio de 35 mm de diámetro para la grifería (no incluida en este precio).	417,774	14,830 Ud	6.195,59
71	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 30-C5, según UNE-EN 1634-1, de dos hojas de 63 mm de espesor, modelo Turia "ANDREU", luz de paso entre 1701 y 1900 mm y altura de paso entre 2151 y 2330 mm, para un hueco de obra de anchura entre 1801 y 2000 mm y altura entre 2201 y 2380 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado tipo CS5 de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso seis bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	408,359	2,000 Ud	816,72
72	Encofrado para formación de cuerpo de pozo de sección circular, D=120, de chapa metálica reutilizable, incluso accesorios de montaje.	404,755	0,132 m	53,43
73	Compuerta EIS-120 de 800x300 c/servomotor y reducciones	395,615	1,000 ud	395,62
74	Bloque VIGI MH 0.03-10A I/S/R	390,148	29,000 ud	11.314,29
75	Bloque VIGI NS	390,062	1,000 ud	390,06
76	Columna 10 metros + accesorios + zapata	389,272	6,000 ud	2.335,63
77	Puerta de ascensor de pasajeros de acceso a piso, con apertura automática, de acero inoxidable, de 1000x2000 mm. Acristalamiento homologado como "Parallamas" 30 minutos (E 30).	386,094	2,000 Ud	772,19
78	Compuerta EIS-120 de 650x250 c/servomotor	378,957	2,000 ud	757,91
79	Contador KW DN20-3/4" con sondas	378,263	1,000 ud	378,26
80	Repartidor 600 pares	374,792	1,000 ud	374,79
81	Compuerta EIS-120 de 550x300 c/servomotor	363,687	1,000 ud	363,69
82	Compuerta EIS-120 de 600x300 c/servomotor	361,606	2,000 ud	723,21
83	Compuerta EIS-120 de 500x250 c/servomotor	356,052	4,000 ud	1.424,21
84	Regulador caudal cte 500x200mm c/aislamiento	350,571	38,000 ud	13.321,70
85	Compuerta EIS-120 de 400x400 c/servomotor	350,500	1,000 ud	350,50

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
86	Sonda temperatura y humedad en conducto	347,931	6,000 ud	2.087,59
87	Puerta de paso libre de 92x257 vidriera	346,609	13,000 ud	4.505,92
88	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de dos hojas, modelo Telesco UNIK 2000 , según UNE-EN 1154, incluso selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas, según UNE-EN 1158.	328,811	8,000 Ud	2.630,49
89	Compuerta EIS-120 de 350x150 c/servomotor y reducciones	327,596	1,000 ud	327,60
90	Taza de inodoro de tanque alto, de porcelana sanitaria, para adosar a la pared, color blanco, con fluxor de ABS blanco, asiento de inodoro extraíble y antideslizante, con posibilidad de uso como bidé; para fijar al suelo mediante 4 puntos de anclaje.	325,000	12,000 Ud	3.900,00
91	Compuerta EIS-120 de 300x150 c/servomotor	324,819	3,000 ud	974,46
92	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, luz de paso entre 901 y 1000 mm y altura de paso entre 2151 y 2330 mm, para un hueco de obra de anchura entre 1001 y 1100 mm y altura entre 2201 y 2380 mm, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado tipo CS5 de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso tres bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	319,101	5,000 Ud	1.595,51
93	Compuerta EIS-120 de 200x200 c/servomotor y reducciones	318,689	6,000 ud	1.912,13
94	Madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España para correas, de hasta 5 m de longitud, de 70x70 mm de sección, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural ME-2 según UNE 56544; para clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado.	317,606	2,738 m³	869,61
95	Extractor 1170 m3/h baja presión	311,633	1,000 ud	311,63
96	Analizador de red con 3 Tl's y protección	308,855	3,000 ud	926,57
97	Sumidero sifónico de PP, con membrana bituminosa, sistema Akasison, modelo 2000 B "JIMTEN", de salida vertical de 75 mm de diámetro, cuello telescópico y rejilla convexa.	306,433	4,000 Ud	1.225,73
98	Contador energía eléctrica con protocolo de comunicación	300,526	1,000 ud	300,53

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
99	Armario para alojamiento de contador de compañía	300,015	1,000 ud	300,02
100	Puerta de paso de 0,92x2,20m de paso libre, de laminado de alta presión 50mm de anchura.	299,443	61,000 ud	18.266,02
101	Fuente para patio con cuerpo de polietileno LDPE color a escoger, pulsador temporizado cromado, llave de paso y sifón; base de hormigón, decapado e hidrofugado, empotrada y anclada con tornillos. Tipo Play de Escofet o equivalente aprobado	288,306	1,000 ud	288,31
102	Módul.conta.	287,451	1,000 ud	287,45
103	Reloj analógico	287,325	1,000 ud	287,33
104	Conector Pirelli de cable P3FV a cable seco	284,715	6,000 ud	1.708,29
105	Conjunto de pruebas y caudalímetro	284,565	1,000 ud	284,57
106	Válvula contro flujo 2"	274,154	1,000 ud	274,15
107	Perfil de marco de puerta de acero tipo Perfrisa galvanizado lacado al horno para colocar en mamparas, incluso herrajes.	272,862	17,877 Ud	4.877,95
108	Puerta corredera con gui KleinNk, y perfil de aluminio de tapa de 240x266	269,109	9,000 ud	2.421,98
109	Accesorios equipo tratamiento 15 m3	264,978	1,000 ud	264,98
110	Puerta cancela metálica de carpintería metálica, de una hoja abatible, dimensiones 100x228 cm, perfiles cuadrados en cerco zócalo inferior realizado con chapa perforada de 1,2 mm de espesor a dos caras formando bandejas , para acceso peatonal. Apertura manual, barra anti-pánico . Incluso p/p de bisagras o anclajes metálicos laterales de los bastidores sentados con hormigón HM-25/B/20/1, armadura portante de la cancela y recibidos a obra, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante, acabado con pintura lacado al horno y accesorios. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora.Según planos de detalle e indicaciones de la DF.	264,394	6,900 m ²	1.824,32
111	BIE 25 mm.x 20 m. en armario modular bie+ext. incluido	262,467	18,000 ud	4.724,41
112	Puesta en marcha	254,125	1,000 ud	254,13
113	Contador agua Woltman 2" 50 mm clase C	253,335	1,000 ud	253,34
114	Mag IV-125/63A 36kA MOTORIZADO	253,334	2,000 ud	506,67
115	Encofrado para formación de cono asimétrico de pozo de sección circular, (120/60-40), de chapa metálica reutilizable, incluso accesorios de montaje.	253,180	0,050 Ud	12,66
116	Caja de fibra optica 12SC fusion	249,946	5,000 ud	1.249,73

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
117	Puerta cancela metálica de carpintería metálica, de hoja corredera, dimensiones 370x234 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado perfil de 90x90x2mm y verticales cada 10cm de 90x20x2, con un perfil circular a 1.20 de ø20 para unir los verticales, para acceso de vehículos. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso p/p perfiles UPN para retención, formación de pilares laterales, y formación de pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior con UPN 120 y cuadradillo macizo de 25x25 mm sentados con hormigón HM-25/B/20/I y recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamiento de engrase permanente, material de conexionado eléctrico, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	246,095	8,658 m ²	2.130,69
118	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	245,622	0,857 m ³	210,50
119	Central intrusion 24 zonas	242,919	1,000 ud	242,92
120	Frente de cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta Corredera de 900x1800 mm; estructura soporte de aluminio anodizado y herrajes de acero inoxidable AISI 316L.	236,857	24,522 m ²	5.808,21
121	Puerta interior de dos hojas de 38 mm de espesor, modelo Ensamblada "ANDREU", luz de paso entre 1841 y 2300 mm y altura de paso entre 2046 y 2445 mm, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco con cerco envolvente de acero galvanizado tipo C70 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja, cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos y manivelas de nylon color negro.	234,045	1,000 Ud	234,05
122	Estabilizador 1 1/2" - 60 m3/h - 22 mbar	225,567	1,000 ud	225,57
123	Sonda de detección de gas s/UNE ATEX	222,100	3,000 ud	666,30
124	Central detección de gas 2 zonas	222,100	2,000 ud	444,20
125	Inodoro accesible	220,746	8,000 Ud	1.765,97
126	BIE 25 mm.x 20 m. en armario modular bie	220,713	2,000 ud	441,43
127	Valla de seguridad	214,285	1,000 ud	214,29
128	Motor de cremallera para ventana tipo AM-56 BASIC	207,943	2,000 ud	415,89

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
129	Contador energía eléctrica med. dir.con protocolo de comunicac	198,502	1,000 ud	198,50
130	Accesorios (cerradura, pulsador, emisor, receptor y fotocélula) para automatización de puerta de garaje.	196,878	1,000 Ud	196,88
131	Tablón de madera de pino, dimensiones 20x7,2 cm.	196,878	0,035 m³	6,89
132	Collarín salida brida DN160-90 mm	195,345	1,000 ud	195,35
133	PF 6 Puerta interior corredera , ciega, de una hoja de 250x92x5 cm, de tablero de MDF, rechapado con HLP color a elegir , con moldura de forma recta; precerco de pino país de 200x45 mm; galces de MDF de 200x30 mm; tapajuntas de MDF rechapado con HLP de 12 mm; con herrajes de colgar y de cierre.	194,566	9,000 Ud	1.751,09
134	Panel solar policristalino 1956x992x50 mm 320 W 24V	194,402	27,000 ud	5.248,85
135	T 90° DP DN-300	193,643	2,000 ud	387,29
136	Resistencias 10KW - 400V	193,643	1,000 ud	193,64
137	P1 Proyecto 20,5W	193,249	12,000 u	2.318,99
138	L3 Luminaria lineal suspendida	189,302	35,000 u	6.625,57
139	Canaleta prefabricada de drenaje para uso público de polipropileno, con refuerzo lateral de acero galvanizado, de 1000 mm de longitud, 200 mm de anchura y 240 mm de altura, con rejilla de fundición dúctil clase D-400 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433, incluso piezas especiales.	187,645	41,010 Ud	7.695,32
140	Colector completo (12 circuitos) cabezal eléctrico	187,396	111,900 ud	20.969,61
141	Puerta para acceso peatonal de chapa de acero galvanizado, de una hoja, de 0,9x2,0 m, con lengüetas para candado sujeta mediante postes del mismo material.	187,339	0,200 Ud	37,47
142	Madera pino encofrar 26 mm	185,292	0,263 m3	48,73
143	Fuente de alimentación 24 Vdc 5A	183,926	4,000 ud	735,70
144	Luminaria decorativa precio base a escoger	181,049	2,000 u	362,10
145	Conector acodado para cable HEPR-Z1 de 240 mm2	180,608	6,000 ud	1.083,65
146	Instalación de cons. remota	179,645	2,000 ud	359,29
147	Contador agua fría 1 1/2" (40 mm) emisor	179,066	1,000 ud	179,07
148	Felpudo formado por perfiles de aluminio, de 54 mm de anchura, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable, distancia entre perfiles 5 mm, acabado superficial con cepillos de nylon de color negro, espesor total 25 mm, uso interior y exterior, enrollable, para instalar en cajeadado de pavimento formado por foso de 17 a 25 mm de profundidad.	178,999	22,479 m²	4.023,72
149	Proyector de exterior 42W	178,257	3,000 u	534,77

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
150	Puerta interior de una hoja de 38 mm de espesor, luz de paso entre 901 y 1130 mm y altura de paso entre 2046 y 2445 mm, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco con cerco esquinero de acero galvanizado tipo CS4 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja, cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos y manivelas de nylon color negro.	175,696	11,000 Ud	1.932,66
151	Secamanos eléctrico, modelo Salida Inferior Cromado 88302 "PRESTO EQUIP", de 1600 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 225x160x282 mm.	175,598	14,000 Ud	2.458,37
152	Aparcamiento para 7 bicicletas, formado por estructura de tubo de acero zincado bicromatado de 40 mm de diámetro y 2 mm de espesor, de 2,50x0,75 m, con arandela de remate inferior, incluso elementos de fijación.	174,711	4,000 Ud	698,84
153	L5 Luminaria lineal 56W	174,440	60,000 u	10.466,40
154	Electroválvula gas 1 1/2" N/C	173,516	1,000 ud	173,52
155	D7 Downlight superficie 28W	172,982	11,000 u	1.902,80
156	Detector flujo para agua	172,375	5,000 ud	861,88
157	Sonda presión agua 0-10V	172,128	1,000 ud	172,13
158	Madera de pino para apuntalamiento y entibación de excavaciones.	171,146	60,591 m³	10.369,91
159	Doble acristalamiento templado de control solar + seguridad (laminar), conjunto formado por vidrio exterior templado, de control solar, de 4+4 mm, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior laminar incoloro de 4+4 mm de espesor compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 30 mm de espesor total.	165,685	11,222 m²	1.859,32
160	Madera de pino.	165,407	11,199 m³	1.852,39
161	Rejilla de fundición, modelo S-518 "JIMTEN", de 320x320 mm y 250 mm de diámetro, color negro clase B-125 según UNE-EN 124, con sumidero sifónico modelo A-63, junta de unión a prolongador.	160,778	1,000 Ud	160,78
162	Herraje Millenium Plus	160,495	116,984 Ud	18.775,35
163	luminaria suspendida 22w, 3000°k, opal	159,448	21,000 u	3.348,41

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
164	Puerta interior de una hoja de 38 mm de espesor, modelo Ensamblada "ANDREU", luz de paso entre 701 y 800 mm y altura de paso entre 2046 y 2445 mm, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco con cerco envolvente de acero galvanizado tipo C70 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja, cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos y manivelas de nylon color negro.	156,392	3,000 Ud	469,18
165	Motorización de persiana veneciana exterior vía cable, con mando mural para regulación de la altura.	156,140	12,120 Ud	1.892,42
166	D6 Downlight empotrar 14W	155,749	5,000 u	778,75
167	Codal de madera, de 70 a 90 mm de diámetro y entre 2 y 2,5 m de longitud, para apuntalamiento y entibación de excavaciones.	154,314	12,118 m³	1.869,98
168	Cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1; compuesta de: puerta de 600x1800 mm; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm.	153,930	136,850 m2	21.065,32
169	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura regulable, de 680x580 mm, equipado con grifo monomando con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud; incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación.	152,000	12,000 Ud	1.824,00
170	Persiana veneciana exterior de aluminio, de 1300 mm de anchura y de 2500 mm de altura, con lamas orientables perfiladas de 50 mm de aluminio resistente a la corrosión de color aluminio, cajón superior de aluminio de 57x52 cm de sección y guías de cables envainados, incluso anclajes mecánicos para la fijación al soporte.	150,000	24,240 m2	3.636,00
171	Mangueta vidriera de 0.50x2.80 incluso vidrio 5+5 laminar, realizada con bastidor de madera de roble, tableros de 9mm de MDF, y rechapado con HLP de 2mm, icluos junquillos para vidrio.	148,230	26,000 ud	3.853,98
172	Panel modular 24 RJ cat 6	145,829	31,000 ud	4.520,70
173	Llave regulación micrométrica 2"	142,283	2,000 ud	284,57

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
174	Ventana 142x32cm con vidrio 5+5 de 22cm de anchura x134cm altura con junquillos	140,595	1,000 ud	140,60
175	L6 Luminaria lineal 46W	139,780	13,000 u	1.817,14
176	Fijo de cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1; compuesta de:1 lateral de 1800 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, pies regulables en altura hasta 150 mm.	139,139	181,631 m2	25.271,96
177	Módulo enchufable interface Bacnet	138,784	6,000 ud	832,70
178	Puerta interior de una hoja de 38 mm de espesor, modelo Ensamblada , luz de paso entre 801 y 900 mm y altura de paso entre 2046 y 2445 mm, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco con cerco envolvente de acero galvanizado tipo C70 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja, cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos y manivelas de nylon color negro.	138,063	2,000 Ud	276,13
179	Reg. 2bar-55mbar Qs=50m3/h c/máx	137,540	1,000 ud	137,54
180	BRAVA	136,875	24,000 ud	3.285,00
181	Columna acero galvanizado sección cuadrangular, 4mts	134,199	3,000 u	402,60
182	Columna de acero de 4 m.	134,186	6,000 ud	805,12
183	Mag IV-125A 25kA 'C' varios calibres	128,814	32,000 ud	4.122,05
184	Protector sobretensiones con protección PRD	128,721	4,000 ud	514,88
185	Electroválvula gas 3/4" N/C	128,401	1,000 ud	128,40
186	Válvula esfera latón roscar 4"	128,399	1,000 ud	128,40
187	Dif IV-40/0,03A SI	127,779	2,000 ud	255,56
188	Mag IV-100A 25kA 'C'	126,805	2,000 ud	253,61
189	Papelera ovalada	124,449	3,000 ud	373,35
190	Sistema modular de elementos de PVC, para realización de arqueta sifónica, con un cuerpo de Ø 315 mm, tres entradas (dos de Ø 160 mm y una de Ø 200 mm) y una salida de Ø 200 mm.	121,449	11,000 Ud	1.335,94
191	Sonda con vaina L=300mm	120,966	6,000 ud	725,80

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
192	Boca de riego, formada por cuerpo y tapa de fundición con cerradura de cuadradillo, brida de entrada, llave de corte y racor de salida tipo Barcelona de latón de 40 mm de diámetro.	119,958	3,000 Ud	359,87
193	L2 Luminaria lineal empotrar	119,885	45,000 u	5.394,83
194	Módulo recto DP DN-300	119,403	28,000 m	3.343,28
195	Prueba de presión gas	119,357	1,000 ud	119,36
196	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N, hidrófugo, tipo M-10, confeccionado en obra con 380 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/4.	119,027	0,225 m ³	26,78
197	Soporte aluminio tejado plano 3 módulos	118,096	9,180 ud	1.084,12
198	Asiento para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, colocado en pared, abatible, de acero inoxidable AISI 304, de dimensio	117,937	4,000 Ud	471,75
199	Aireador tipo Renson, THL100 es un aireador de cierre deslizante de RENSON " O EQUIVALENTE" , con rotura de puente térmico, apto para colocación horizontal en ventanas de aluminio, madera y PVC. El sistema de cierre deslizante contiene 2 lamas deslizantes mandadas simultáneamente, separadas a 6 mm de cada uno. La lama exterior es de aluminio y el exterior es de PVC. Entre las dos lamas en posición cerrada se crea una cámara de aire que tiene calidades de aislación térmica.La abertura del aireador se regula sin pasos intermediarios. El parte interior del aireador se puede desmontar fácilmente (tornillos) para limpieza.El THL100 dispone de una tela metálica que sirve como mosquitera (gasa de 2,2 x 2,2 mm). El aireador se coloca horizontalmente. El THL100V es idéntico al THL100, pero apto para colocación vertical.Materiales • Perfil interior y exterior en aluminio AlMgSi 0.5 (conforme a EN 12020-2) • Acabado: anodizado o termolacado en cualquier color R AL (bicolor posible) • Tapas en ASA polymer tipo Luran S (Color fijo, resistente a condiciones del tiempo y a UV). Las tapas están disponibles en negro.	117,823	4,003 m2	471,65
200	Sistema modular de elementos de PVC, para realización de arqueta de paso, con un cuerpo de Ø 315 mm, tres entradas (dos de Ø 160 mm y una de Ø 200 mm) y una salida de Ø 200 mm.	117,707	35,000 Ud	4.119,75
201	Contador agua fría 1" (25 mm) emisor	116,957	1,000 ud	116,96
202	Mangueta de 33x2.80 de bastidor de madera de roble , tableros mdf de 9mm recubiertos con HLP de 2mm color y acabado a elegir por la DF	116,275	1,000 UD	116,28
203	Perfilería COR 70 Industrial	115,689	321,959 Ud	37.247,11
204	Nevera eléctrica.	115,366	1,200 Ud	138,44
205	L4 Luminaria lineal 30W	115,310	86,000 u	9.916,66
206	Mag II-160A 10 KA corriente continua 500 Vcc	115,213	3,240 ud	373,29
207	Materiales reposición de calzada	114,650	6,500 ud	745,23

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
208	Módulo monitor de 10 entradas	114,077	5,000 ud	570,39
209	Válv. Reten. PN10/16 3" c/bridado doble plato	113,826	2,000 ud	227,65
210	Red de seguridad UNE-EN 1263-1 V A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, de dimensiones 10x7 m, certificada por AIDICO. Cuerda de red de calibre 4,5 mm, con tratamiento a los rayos UV. Energía de la red superior a 3,8 kJ. Configuración de la red al rombo. Bordeada en todo su perímetro con cuerda de polysteel de calibre 12 mm.	113,188	7,533 Ud	852,65
211	P3 Proyector de exterior	113,076	12,000 u	1.356,91
212	Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN", conjunto formado por vidrio exterior STADIP de 5+5 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 5 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 34 mm de espesor total.	111,769	68,406 m ²	7.645,67
213	Mag IV-63A 25kA 'C'	110,775	1,000 ud	110,78
214	Boya 2"	109,663	2,000 ud	219,33
215	Barra antipánico para puerta cortafuegos de dos hojas, modelo 4000 N, según UNE-EN 1125, incluso llave y manivela antienganche para la cara exterior de la puerta.	109,615	8,000 Ud	876,92
216	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363	28,000 ud	3.062,16
217	Kflow DN25 motorizado 0-10V	109,021	39,000 ud	4.251,82
218	Perfilería Millenium Plus_70	108,910	116,984 Ud	12.740,73
219	Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN", conjunto formado por vidrio exterior STADIP de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 32 mm de espesor total.	108,757	744,562 m ²	80.976,33
220	Instalación de línea telefónica en cabina de ascensor.	108,413	1,000 Ud	108,41
221	Mag IV-50A 25kA 'C'	108,345	1,000 ud	108,35
222	L7 Luminaria lineal 25W	107,188	4,000 u	428,75

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
223	Programador electrónico para riego automático, híbrido, para 4 estaciones, con 2 programas y 2 arranques diarios por programa, alimentación por transformador 230/24 V o batería de 9 V, con colocación mural en interior.	106,525	2,000 Ud	213,05
224	Dispositivo anticaídas retráctil, EPI de categoría III, según UNE-EN 360, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	105,235	2,500 Ud	263,09
225	Botonera de cabina para ascensor de pasajeros con acabados de calidad alta y maniobra colectiva de bajada.	104,242	1,000 Ud	104,24
226	Codo latón 90° 90 mm 3 1/2"	103,840	10,500 ud	1.090,32
227	Mando de control tipo 1	102,721	2,000 ud	205,44
228	Mag IV-40A 25kA 'C'	102,028	2,000 ud	204,06
229	Mortero bastardo de cemento CEM II/A-P 32,5 R, cal y arena, tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1:1:7.	101,067	4,150 m³	419,43
230	Soporte tipo horca fijo de 8x2 m con tubo de 60x60x3 mm, fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, con tratamiento previo contra la oxidación, para red vertical.	100,956	16,436 Ud	1.659,31
231	Perfilería COR 70 Hoja Oculta CE	100,779	54,729 Ud	5.515,53
232	Contador de rayos	100,641	2,000 ud	201,28
233	Luminaria suspendida LED 840 38W	100,578	240,000 u	24.138,72
234	Dif IV-63/0,3A SI SELECTIVO	100,571	1,000 ud	100,57
235	Certificado de acometida interior gas	100,501	1,000 ud	100,50
236	Bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, como soporte de lavabo suspendido, para empotrar en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura; incluso anclajes, varillas de conexión, codo de desagüe de 40 mm de diámetro y embellecedores de las varillas de conexión.	100,475	12,000 Ud	1.205,70
237	Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 6/16 argón 90%/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunto formado por vidrio exterior PLANITHERM XN de 6 mm, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 30 mm de espesor total.	100,000	383,540 m²	38.354,00
238	Juego de manivela y escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie de diseño, para puerta interior.	99,434	122,000 Ud	12.130,95
239	Mag IV-50A 6kA 'C'	99,258	1,000 ud	99,26

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
240	Poste de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje, acabado brillante, para fijación a paramento horizontal o vertical, o a elemento estructural.	98,973	19,000 Ud	1.880,49
241	Mag IV-32A 25kA 'C'	98,647	9,000 ud	887,82
242	Rejilla 808x318 s.d.c./comp.reg y accesorios	98,601	38,000 ud	3.746,84
243	Celosía fija, "CORTIZO", formada por una estructura portante de montantes de aluminio sobre la que se fijan, mediante anclajes especiales, lamas orientables de aluminio, de 120 mm de ancho, acabado lacado.	96,855	176,088 m ²	17.055,00
244	Contador agua electrónico M-BUS DN20 3/4"	96,648	2,000 ud	193,30
245	Proteccion solar abatible formada por bandejas de chapa de malla estirada tipo deployé , orientables de acero galvanizado, acabado pintado al horno de color a elegir, 120cm de anchura y altura de 87cm a 275cm, colocadas sobre subestructura de acero galvanizado y lacado al horno de perules de cuadradillos de 45x35x4, con apertura manual mediante palanca,incluso pernos, ejes de giro, cerrojos y cerraduras y tiradores de acero inoxidable , subestructura compuesta por perfiles de acero laminado UPN, pletina maciza,y cuadradillos para formar los bastidores de las bandejas de chapa de acero galvanizado y posteriormente lacado al horno. Incluso pletinas para fijación mediante atornillado en elemento de hormigón con tornillos de acero y ajuste final en obra.Según planos de detalle de Protecciones solares de Talleres.	96,105	386,054 m ²	37.101,72
246	Puerta interior de una hoja de 38 mm de espesor, modelo Ensamblada , luz de paso entre 901 y 1130 mm y altura de paso entre 1946 y 2045 mm, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco con cerco esquinero de acero galvanizado tipo CS4 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja, cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos y manivelas de nylon color negro.	95,892	3,000 Ud	287,68
247	Banco de conserjería formado por bastidosr de 30x30x2, curvado , con patas de redondo de de 15mm, forrado con tablero de madera contralaminado de 14mm, forrado con caucho industrial en el frente y la parte trasera teñidos en color, la perfilería de acero lacados en color, todo ello terminado y colocado, según planos de detalle e indicaciones de la DF.	95,261	6,600 ml	628,72

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
248	Tapa circular estanca con bloqueo mediante cuatro tornillos y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo.	95,223	1,000 Ud	95,22
249	Cierrapuertas para uso frecuente de puerta cortafuegos de dos hojas, modelo Geze TS 3000 V "ANDREU", según UNE-EN 1154.	94,590	4,000 Ud	378,36
250	Mag IV-25A 25kA 'C'	93,300	5,000 ud	466,50
251	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	92,047	13,528 m³	1.245,21
252	Armario empotrar p/colector (12 circuitos)	90,227	111,900 ud	10.096,40
253	Placa cobre 500x500x1,5 mm.	89,948	4,000 ud	359,79
254	bloque autónomo emergencias tipo LENS N30 A (EST,AEX, INOX)	89,428	6,000 u	536,57
255	Celosía fija formada por chapa perforada de 2mm de espesor y un 27% de perforación en bandejas, sobre subestructura compuesta por perfiles y elementos para fijación de las bandejas, de acero galvanizado, recibida a la fábrica mediante anclaje químico con varillas roscadas.	89,407	175,121 m2	15.657,04
256	Dif IV-40/0,03A	89,398	78,000 ud	6.973,04
257	Antivibratorio DN50 para embridar	88,957	6,000 ud	533,74
258	L8 Luminaria perfil luminoso 51W	88,801	5,000 u	444,01
259	Chimenea aislada inox 200 c/ accesorios	87,477	30,000 ud	2.624,31
260	Mag IV-20A 25kA 'C'	87,468	6,000 ud	524,81
261	Arcilla expandida, suministrada en sacos Big Bag, según UNE-EN 13055-1.	87,215	256,728 m³	22.390,53
262	Ventómetro 0-100mbar CL-0.5 de 100 mm diam.	86,756	1,000 ud	86,76
263	Filtro Y DN80 c/bridas y accs	86,756	1,000 ud	86,76
264	Fregadero de una cubeta acero inoxidable 860x510x220 tipo Acquario de Franke	86,089	21,000 u	1.807,87
265	Toma aire exterior 1200x330	86,062	2,000 ud	172,12
266	Grifo monomando uso industrial tipo Presto	85,975	21,000 u	1.805,48
267	Válvula retención fundición DN65 mm c/bridas	85,840	1,000 ud	85,84
268	P4 Proyector empotrar 35W	84,253	3,000 u	252,76
269	Rejilla 608x318 s.d.c/comp.reg y accesorios	84,045	17,000 ud	1.428,77
270	Filtro 2 piezas 3/4" - 6bar - HT	84,035	12,000 ud	1.008,42
271	Taza compacta de inodoro de tanque bajo, para adosar a la pared, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x600x790 mm, con juego de fijación, según UNE-EN 997.	83,907	5,000 Ud	419,54

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
272	Gárgola de acero inoxidable de 2 mm de espesor de chapa , plegada según formas y pendientes de cubierta	83,879	11,000 ud	922,67
273	Válvula termostática T-Just KV TJ 25p de Sedical	83,705	2,000 ud	167,41
274	Panel modular 24 RJ cat 5E	83,364	17,000 ud	1.417,19
275	Pértiga de comprobación de tensión	83,142	1,000 ud	83,14
276	Lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	82,810	5,184 m³	429,29
277	Regulador de presión	82,245	1,000 ud	82,25
278	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10, confeccionado en obra con 380 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/4.	82,071	1,250 m³	102,59
279	Válv. Reten. PN10/16 2 1/2" c/bridas doble plato	81,899	1,000 ud	81,90
280	Anclaje terminal con amortiguador, de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante.	80,957	10,000 Ud	809,57
281	Barra antipánico para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1125, incluso tapa ciega para la cara exterior de la puerta.	80,239	2,000 Ud	160,48
282	Vidrio de silicato sodocálcico templado de control solar, de color, de 10 mm de espesor, clasificación de prestaciones 1C1, según UNE-EN 12600. Según UNE-EN 12150-1.	78,001	1,982 m²	154,60
283	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T3	77,739	1,000 ud	77,74
284	Lavabo de porcelana sanitaria mural ifón tipos Access de Roca	77,608	8,000 Ud	620,86
285	Cisterna de inodoro, de doble descarga, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 360x140x355 mm, con juego de mecanismos de doble descarga de 3/4,5 litros, según UNE-EN 997.	77,339	5,000 Ud	386,70
286	Válvula mariposa DN-100 bridas/accs	77,306	6,000 ud	463,84
287	Panel metálico diseñado para su manipulación con grúa, para encofrado de pilares de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de entre 4 y 5 m de altura, incluso accesorios de montaje.	76,455	4,658 m²	356,13
288	Arqueta 40x40x60 prefabricada	76,449	12,000 ud	917,39
289	Toma aire comprimido	76,447	8,000 ud	611,58
290	Tapa normalizada	76,410	13,000 ud	993,33
291	Montante de aluminio, "CORTIZO", de 175x52 mm (Ix= 1171,67 cm4), acabado lacado RAL, incluso junta central de estanqueidad y juntas interiores de montante, provisto de canal de desagüe y ventilación.	76,401	12,626 m	964,64
292	Manguito electrosoldable de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 160 mm de diámetro interior, sistema Akasison "JIMTEN".	75,974	4,000 Ud	303,90

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
293	Barandilla metálica de 165,5cm de altura realizadaa con bandejas de chapa de 3mm de espesor para atornillar sobre montantes de perfil laminado en pilares de T de 50mm cada 118cm, fijadas mediante soldadura a placas de anclaje de 10x10cm, recibidas estas en la estructura de hormigón, pasamanos de ø50mm de acero recibido mediante tubos de 15mm de espesor a los pilares de barandilla y chapa de rodapié de 12cm de altura y 3mm de espesor realizado en chapa lisa.Realizada según planos de detalle y ordenes de la DF. Todo ello imprimado con pintura antioxidante y ladado al horno, montado en obra, tomando medidas in-situ.	74,476	159,856 m	11.905,44
294	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	74,058	3,956 m³	292,97
295	Collarín PROMASTOP-U sobre tubería de Ø 75-160 mm	73,105	5,000 ud	365,53
296	Mastil Acero 8,2 m	72,831	3,000 ud	218,49
297	Dif II-40/0,03A SI	72,397	145,000 ud	10.497,57
298	Pasador Goujon CRET-124 "EDING APS", compuesto de piezas macho y hembra, con placas de reparto y pernos integrados, de acero inoxidable, clase 1.4462/1.4401 según UNE-EN 10088-1 y clase III de resistencia a la corrosión según SIA 179, dúctil, trabajado en frío, con límite elástico 780 N/mm², que cumple con las normas UNE-EN ISO 3651-1 y UNE-EN ISO 6892-1.	72,382	58,000 Ud	4.198,16
299	Extintor CO2 5 kg. de acero	72,360	23,000 ud	1.664,28
300	Codo 45° DP DN-300	72,273	8,000 ud	578,18
301	Puerta de armario de tablero de MDF, prelacada en blanco, con moldura de forma recta, 215x40x3 cm.	71,856	9,000 Ud	646,70
302	Arqueta de ventilación enterrada, de PVC, con un cuerpo de Ø 250 mm, tes entradas (dos de Ø 160 mm)y fondo abierto sobre tubo de drenaje del edificio, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con tapa de rejilla de fundición y malla anti-insectos I/ tubo de conexión de ø 160mm para ventilación de solera tipo caviti; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Totalmente montada y terminada.	71,700	120,000 Ud	8.604,00
303	D4 Downlight 23W, Ø214	71,600	8,000 u	572,80
304	Conector MT recto para cable HEPRZ1 de 150 mm2	71,403	6,000 ud	428,42
305	Mezclador monomando exterior con caño giratorio tipo Targa de Roca	71,359	18,000 Ud	1.284,46
306	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de una hoja, modelo Tesa CT 2000D , según UNE-EN 1154.	71,287	5,000 Ud	356,44
307	Horno microondas de 18 l y 800 W.	70,092	1,200 Ud	84,11
308	Filtro Y DN65 c/bridas y accs	68,715	1,000 ud	68,72

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
309	Rejilla circular 1225x125 .d.c/comp.reg y accesorios	68,045	38,000 ud	2.585,71
310	Repercusión por m ² de lucernario a un agua con una luz máxima menor de 3 m de la estructura autoportante formada por perfiles de aluminio extrusionados, con aleación 6063 y tratamiento térmico T-5.	67,962	324,034 m ²	22.022,00
311	Tallo-acometida PE/AC DN-32x1", acodado	67,499	1,000 ud	67,50
312	Interruptor horario digital crepuscular IC	67,059	15,000 ud	1.005,89
313	D2 Downlight 23W, Ø174	66,762	20,000 u	1.335,24
314	Válvula mariposa DN-80 bridas/accs	66,666	6,000 ud	400,00
315	L1 Luminaria empotrar	66,502	212,000 u	14.098,42
316	Sirena con flash direccionable integrada en base de detector de color blanco y con aislador BSS-PC-I02. Se conecta y alimenta del lazo ocupando una dirección de módulo de control. Consumo máx.: 14mA. Salida de sonido máx. 95dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionable mediante microinterruptores. Permite la instalación de cualquier detector de la serie NFX.	66,025	13,000 ud	858,33
317	Sirena direccionable WSO-PR-I02 de color rojo y aislador incorporado. Consumo máx.: 11,7mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se conecta y alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control. Requiere base B501AP, BRR o WRR. Compatible con protocolo OPAL (159+159) y CLIP (99+99).	65,935	1,000 ud	65,94
318	Rejilla 608x218 s.d.c/comp.reg y accesorios	65,935	2,000 ud	131,87
319	Gárgola de acero inoxidable AISI 304, formada por placa en L de 100x100 mm, y tubo de salida de 45 mm de diámetro, 400 mm de longitud.	65,560	4,000 Ud	262,24

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
320	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m ² , compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal y revestimiento de tablero melaminado en paredes. Según R.D. 1627/1997.	65,419	22,000 Ud	1.439,22
321	Contador agua fría 3/4" (20 mm) clase B	65,241	1,000 ud	65,24
322	Doble acristalamiento de seguridad (laminar) , conjunto formado por vidrio exterior laminar incoloro de 4+4mm , cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 20 mm, rellena de gas argón y vidrio interior laminar incoloro de 4+4 mm de espesor compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro; 36 mm de espesor total.	65,209	412,430 m ²	26.894,15
323	Barandilla tipo Ba4 según planos de detalle.	65,000	16,800 m2	1.092,00
324	Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m ² , compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal y revestimiento de tablero melaminado en paredes. Según R.D. 1627/1997.	64,465	22,000 Ud	1.418,23
325	Guantes de seguridad de 13,2/20 kV	64,103	1,000 ud	64,10

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
326	Canaleta prefabricada de drenaje para uso público de polipropileno, con refuerzo lateral de acero galvanizado, de 1000 mm de longitud, 100 mm de anchura y 170 mm de altura, con rejilla pasarela de acero galvanizado clase A-15 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433, incluso piezas especiales.	63,448	361,530 Ud	22.938,36
327	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	62,410	0,999 Ud	62,35
328	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto.	62,300	9,000 Ud	560,70
329	Lavabo de porcelana sanitaria mural redondeado 500x460 con juego de fijación, tipo Meridian de Roca	62,280	2,000	124,56
330	L9 Luminaria perfil luminoso 34W	62,081	17,000 u	1.055,38
331	Vidrio impreso translúcido armado de perfil en "U", de 60+232+60 mm y 7 mm de espesor, con bastidor, perfiles de remate y accesorios de montaje. Según UNE-EN 572-7 y UNE-EN 572-9.	62,006	149,883 m ²	9.293,65
332	Depósito de basuras de 800 l.	61,896	0,900 Ud	55,71
333	Pirómetro D=100 esf.	61,772	1,000 ud	61,77
334	Mesa de melamina para 10 personas.	61,651	1,500 Ud	92,48
335	Pertiga salvamento	61,403	1,000 ud	61,40
336	Pasta de yeso para aplicación en capa fina C6, según UNE-EN 13279-1.	61,278	0,563 m ³	34,50
337	Barra de sujeción para inodoro 800mm, colocada en pared, abatible, con forma de U acero-nyon/vinilo blanco	60,254	28,000 Ud	1.687,11
338	Vidrio impreso translúcido armado de perfil en "U", de 60+262+60 mm y 7 mm de espesor, con bastidor, perfiles de remate y accesorios de montaje. Según UNE-EN 572-7 y UNE-EN 572-9.	59,945	23,418 m ²	1.403,79

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
339	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m ²), compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejillas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante; revestimiento de tablero melaminado en paredes; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos, de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997.	59,362	22,000 Ud	1.305,96
340	Asidero ducha 762+762+1100 hor-vert,a,i	59,238	4,000 ud	236,95
341	Estructura soporte para encofrado recuperable, compuesta de: sopandas metálicas y accesorios de montaje.	59,083	26,448 m ²	1.562,63
342	Arm.polest. 400x300x200 mm	58,995	1,000 ud	59,00
343	Regulador de tension monofásico 5A	58,385	7,000 ud	408,70
344	Aireador de polipropileno con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro, con manguito de compensación, soldado en su parte superior, 3 entradas horizontales de 110 mm de diámetro con una junta elástica, cada una y 3 entradas horizontales de 75 mm de diámetro, para eliminar la ventilación secundaria en bajantes de aguas residuales y pluviales.	57,529	2,000 Ud	115,06
345	Válvula compuerta BB fundición DN50 mm	57,126	2,000 ud	114,25
346	Placa y pernos de anclaje	55,585	6,000 ud	333,51
347	Selector de paradas para ascensor eléctrico de pasajeros, 1 m/s de velocidad.	55,583	2,000 Ud	111,17
348	Válvula mariposa DN-65 bridas/accs	55,493	5,000 ud	277,47
349	Hormigón HA-30/AC-E2/12/Ila, Agilia Arquitectónico "LAFARGEHOLCIM", fabricado en central, con cemento blanco con aditivo hidrófugo.	55,399	124,674 m ³	6.906,81
350	Hormigón HA-30/B/20/Ila, fabricado en central.	55,342	1.038,684 m ³	57.482,85
351	Sifón en línea de PVC, "JIMTEN", color gris, registrable, con unión macho/hembra, de 160 mm de diámetro.	55,064	8,202 Ud	451,63
352	Hormigón HA-30/B/20/Ila+Qa, fabricado en central, con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo.	54,979	14,285 m ³	785,38

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
353	Hormigón , fabricado en central, con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con cemento MR, con aditivo hidrófugo.	54,851	848,899 m³	46.562,96
354	Módulo de control a 240VAC	54,832	4,000 ud	219,33
355	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	54,273	2,949 m³	160,05
356	Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	54,273	0,867 m³	47,05
357	Hormigón HA-30/B/20/IIa, fabricado en central, con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo.	54,273	963,648 m³	52.300,07
358	Fluxor visto para urinario, instalación mural, tubo de descarga recto tipo Confort	54,220	16,000 Ud	867,52
359	Kit Dry50 Lineal Premier 70 "REVESTTECH", formado por lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC de 1500x2000 mm compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², según UNE-EN 13956, con unión termosellada a el sumidero sifónico de PVC de 82 mm de altura, salida vertical de 50 mm de diámetro, con rejilla para empotrar de acero inoxidable, modelo Cuadros de 695x88 mm y cancheta de drenaje de acero inoxidable, de 700x93 mm, para impermeabilización y desagüe de ducha de obra.	53,725	28,988 Ud	1.557,38
360	Tirador para puerta de vidrio, de acero inoxidable AISI 304, acabado cepillado, de tubo de 32 mm de diámetro, 1000 mm de longitud y 800 mm de distancia entre taladros, incluso fijaciones.	53,632	32,000 Ud	1.716,22
361	Grifería temporizada, de repisa, serie Presto XT 2000 L Eco, modelo PN (F) 90900 "PRESTO IBÉRICA", para lavabo, con placa antivandálica de acero inoxidable, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitador de caudal a 5 l/min; incluso elementos de conexión.	53,573	14,830 Ud	794,49
362	Hormigón HA-25/B/12/IIa, fabricado en central.	53,272	313,779 m³	16.715,63
363	F. alimentación T94 de 750 mA.	53,047	1,000 ud	53,05
364	Hormigón HM-25/P/20/I central	52,773	0,150 m3	7,92
365	Tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), ignífugo, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, recubierto por ambas caras con laminado de alta presión Estándar - Posformable- ignífugo, acabado a elegir de	52,764	673,159 m²	35.518,56
366	Anclajes fijac. mástil L=60cm.	52,747	2,000 ud	105,49
367	Hormigón HAF-25/P-1,8-3,0/B/12-48/IIa, fabricado en central, con un contenido de fibras de refuerzo de 3 kg/m³, con aditivo hidrófugo.	52,735	8,528 m³	449,72
368	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central.	52,717	92,520 m³	4.877,38

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
369	Hormigón HA-25/P/20/I central	52,713	2,756 m3	145,28
370	Hormigón HM-25/B/20/I, fabricado en central.	52,713	1.043,036 m³	54.981,56
371	Estor enrollable, de 1000 mm de anchura y 1000 mm de altura, con tejido ignifugo oscurecedor, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris claro y la cara interior de color gris claro, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	52,013	113,260 Ud	5.890,99
372	Proyector 20W	51,938	28,000 ud	1.454,26
373	Anclaje intermedio de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante.	51,593	8,000 Ud	412,74
374	Arqueta con fondo, registrable, prefabricada de hormigón fck=25 MPa, de 60x60x60 cm de medidas interiores, para saneamiento.	51,501	6,000 Ud	309,01
375	Lavabo de porcelana sanitaria mural 600x450x200mm con juego de fijación, tipo Access de Roca	51,379	10,000 Ud	513,79
376	Hormigón HM-20/P/40/I, fabricado en central.	51,319	409,230 m³	21.001,27
377	Puerta interior ciega, una hoja con bastidor de madera de ARCE, doble tablero aglomerado DM-620 de 12 mm. de espesor chapados por ambas caras siendo la vista en laminado de alta presión acabado idéntico al empanelado, reacción al fuego D-S2,d0, jambas o embocaduras de anchura según el tabique donde se ubiquen en laminado de alta presión de 13mm de espesor, de suelo a techo una de 15cm de anchura y otra de 10cm de anchura por ambas caras, igual al empanelado contiguo, en colores a decidir por la D.F.Cerradura de embutir serie 2UB0 antipánico de nueca pasante, con picaporte y palanca para puertas de madera. Picaporte silencioso de acero sinterizado con proyección de 17 mm, reversible, con dispositivo de seguridad. Distancia entre ejes 85 mm y entrada de 60 mm. Formato de caja unificada con refuerzo lateral antifaladro. Acabado en acero inoxidable AISI 430. Cilindro de seguridad sistema IPS de perfil europeo normalizado, longitud adecuada al espesor de la hoja, con llave dentada incopiable por ambas caras y pitones antiganzúa. Excéntrica de radio 15 mm. Acabado en níquel, tipo FSB o equivalente, incluso: amaestramiento en grupos con maestra y gran maestra, para cilindros Sistema IPS, con numeración de llaves y cilindros según el plan integral de amaestramiento. Incluye el marcado del código indicado en el plan de llaves, tanto del cilindro como de las llaves, ejecutada según detalle de proyecto y normas del fabricante, completa y colocada..	51,008	7,876 Ud	401,74
378	D3 Downlight 13W, Ø128	50,961	12,000 u	611,53
379	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	50,780	170,302 m³	8.647,94
380	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	50,780	146,635 m³	7.446,13

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
381	Hormigón HM-20/P/20/I central	50,780	0,954 m3	48,44
382	Hormigón HM-20/B/40/I central	50,780	3,416 m3	173,46
383	Hormigón HM-20/P/20/I central	50,780	3,948 m3	200,48
384	Bidón de 200 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos.	50,583	115,000 Ud	5.817,05
385	Sirena exterior	50,427	5,000 ud	252,14
386	Mezclador monomando con maneta gerontologica tipo Victoria Pro de Roca	50,277	8,000 Ud	402,22
387	Cruceta de chapa plegada de 180 cms.	50,240	6,000 ud	301,44
388	Panel de madera laminada con interior de lana de roca para recibir en mampara.	49,864	119,182 m2	5.942,89
389	Fregadero de una cubeta acero inoxidable 460x460x180mm tipo Berlin de Roca	49,414	18,000 Ud	889,45
390	Filtro BB fundición ductil DN50 mm	48,860	1,000 ud	48,86
391	Codo latón 90º 75 mm-2 1/2"	48,582	74,000 ud	3.595,07
392	Barra antipánico para puerta cortafuegos de una hoja, modelo 2000 N , según UNE-EN 1125, incluso tapa ciega para la cara exterior de la puerta.	48,106	223,519 Ud	10.752,61
393	Dif II-40/0,03A	48,098	1,000 ud	48,10
394	Hormigón no estructural HNE-20/P/20, fabricado en central.	47,832	51,801 m³	2.477,75
395	Placa laminada compacta de alta presión (HPL), VIRTUON "TRESPA", de 1800x1200x8 mm, Uni Colours acabado White, textura satinada Satin, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, a base de resinas termoendurecibles que no contienen urea-formaldehído, reforzada de forma homogénea con fibras de madera certificada FSC o PEFC, con superficie decorativa EBC (Electron Beam Curing), no melamínica y con propiedades antigraffiti durante toda su vida útil, con resistencia a los rayos ultravioleta según UNE-EN 438-2 y Ensayo Florida no inferior a 4-5 al contrastar con la escala de grises de UNE-EN 20105-A-02, colocada con modulación horizontal mediante el sistema ADH-E de fijación oculta con adhesivo sobre una subestructura de aluminio; incluso p/p de perfiles verticales T 110/52 y L 50/42 de aluminio, escuadras de aluminio, imprimación base de adhesivo, cinta adhesiva a dos caras y corte de las placas.	47,783	226,090 m²	10.803,26
396	Rejilla 408x156 s.d.c./comp.reg y accesorios	47,198	4,000 ud	188,79
397	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central.	46,871	446,021 m³	20.905,45
398	Sonda sin vaina L=150mm	46,501	2,000 ud	93,00
399	Estor enrollable, de 1000 mm de anchura y 1000 mm de altura, con tejido ignífugo perforado tipo Screen, de hilos de fibra de vidrio recubiertos de PVC, con la cara exterior de color gris y la cara interior de color blanco, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	46,480	207,849 Ud	9.660,82

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
400	bloque autónomo emergencias tipo Block N30	46,462	136,000 u	6.318,83
401	Hormigón en masa HM-25	46,269	3,610 m3	167,03
402	Extintor CO2 CT	46,141	2,000 ud	92,28
403	Vidrio impreso translúcido armado de perfil en "U", de 60+331+60 mm y 7 mm de espesor, con RPT con bastidor, perfiles de remate y accesorios de montaje. Según UNE-EN 572-7 y UNE-EN 572-9.	45,950	93,061 m ²	4.276,15
404	Regulador caudal cte 250mm	45,875	17,000 ud	779,88
405	Banco, de 240x60x48 cm con asiento de hormigón prefabricado, incluso pernos de anclaje.	45,814	64,402 Ud	2.950,51
406	Frente de forjado de chapa plegada de aluminio lacado en color tipo alucobond , con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 3 mm de espesor, 900 mm de desarrollo y 4 pliegues.	45,606	107,807 m	4.916,65
407	Urinario de porcelana sanitaria, con alimentación superior, blanco, 325x325x560 mm, tipo Chic de Roca	45,422	16,000 Ud	726,75
408	Pulsador de alarma direccionable de 01 a 159, rearmable y con aislador de cortocircuitos incorporado M5A-RP02FF-N026-41. Incluye led de estado, tapa de protección contra rotura accidental y llave para pruebas manuales. Requiere caja PS031W para montaje en superficie. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99.	45,176	20,000 ud	903,52
409	Plenum para rejilla acople superior o lateral D= 300 mm	45,143	38,000 ud	1.715,43
410	Detector analógico óptico-térmico	45,115	321,000 ud	14.481,92
411	Cono terminal DP DN-300	45,113	2,000 ud	90,23
412	Sumidero sifónico de fundición dúctil, de 40x40 cm.	44,890	10,000 Ud	448,90
413	Baldosa cerámica de gres porcelánico, estilo cemento, serie Lyon "GRES PANIA", acabado antideslizante, color galena, 30x120 cm y 20 mm de espesor, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladicidad clase 3 según CTE.	44,881	30,437 m ²	1.366,04
414	losa prefabricada de Hormigón , de 240x50x8 cm,	44,701	399,820 m2	17.872,35
415	Válvula acometida DN-25x32 mm exterior acero	44,442	1,000 ud	44,44
416	Tablero de panel sándwich machihembrado, compuesto de: cara superior de tablero de aglomerado hidrófugo de 19 mm de espesor, núcleo aislante de espuma de poliestireno extruido de 140 mm de espesor y cara inferior de tablero OSB de virutas orientadas de 12 mm de espesor, fijado mecánicamente sobre soporte continuo de madera; para formación de faldón en cubierta inclinada. Incluso tirafondos para fijación sobre soporte de madera; banda impermeabilizante autoadhesiva para impermeabilización y sellado de juntas.	44,300	271,062 m ²	12.008,05

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
417	F3 Luminaria lineal estanca 39W	43,488	20,000 u	869,76
418	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central.	42,850	0,319 m³	13,67
419	Detector flujo IF	42,005	1,000 ud	42,01
420	Grifo temporizado exterior para lavabo con pulsador, tipo Sprint de Roca	41,818	25,000 u	1.045,45
421	Tirador con manecilla para cierre de aluminio, serie de diseño, para puerta interior corredera, para interior.	41,453	27,000 Ud	1.119,23
422	Herraje COR 70 Hoja Oculta CE	41,356	54,729 Ud	2.263,37
423	Herraje COR 70 Industrial	41,087	321,959 Ud	13.228,33
424	Arcilla expandida, suministrada en sacos, según UNE-EN 13055-1.	41,000	55,544 m³	2.277,30
425	Inodoro de porcelana vitrificada, cuadrangular 540x340x400mm tipo The Gap de Roca	40,786	41,000 Ud	1.672,23
426	Válv. PN-5 M/M DN=2"	40,767	3,000 ud	122,30
427	Rejilla electrosoldada antideslizante de 1200 mm de anchura, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 30x3 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 5 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, incluso marco de apoyo, de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil angular laminado en caliente, de 30 mm, acabado galvanizado en caliente.	40,457	8,887 m	359,54
428	Caja protección termostato con llave	40,431	17,000 ud	687,33
429	Cartucho inoxidable 80 micras	40,300	12,000 ud	483,60
430	Regulador caudal cte 200mm	40,256	2,000 ud	80,51
431	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	957,550 m³	38.410,20
432	Filtro Pt=16 bar E=H-1" S=H-1"	39,724	1,000 ud	39,72
433	Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de materiales, pequeña maquinaria y herramientas, de 6,00x2,30x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm.	39,511	22,000 Ud	869,24

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
434	Electroimán para puerta cortafuegos a 24 V, modelo GD 50 , con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada, según UNE-EN 1155.	39,378	25,000 Ud	984,45
435	Válvula salida batería c/purga DN-20	39,153	1,000 ud	39,15
436	Mag IV-32A 6kA 'C'	39,132	1,000 ud	39,13
437	Banqueta aislante	39,043	1,000 ud	39,04
438	Regulador caudal cte 160mm	38,867	4,000 ud	155,47
439	Perfileria "CORTIZO SISTEMAS" para lucernarios y verandas	38,844	20,332 m	789,78
440	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,486	11,105 t	427,39
441	Rejilla 308x118 s.d.c/comp.reg y accesorios	38,346	6,000 ud	230,08
442	Caja registro TMR	38,346	69,000 ud	2.645,87
443	Amplificador monocanal T40 UHF G	38,290	10,000 ud	382,90
444	Compuerta sobrepresión 600x400	38,247	8,000 ud	305,98
445	Regulador de tension monofásico 2.5A	38,174	2,000 ud	76,35
446	Verificación y certificados de lazos.	38,174	1,000 h	38,17
447	Programación oficial especializado	38,174	4,000 h	152,70
448	Programación oficial especializado	38,174	2,000 h	76,35
449	Tubería acero negro sold. DN-150 minio/pintura	38,045	6,000 m	228,27
450	bloque autónomo emergencias tipo IZAR N30	37,936	99,000 u	3.755,66
451	Travesaño de aluminio, "CORTIZO", de 70,5x52 mm (Iy = 23,46 cm ⁴), acabado lacado RAL, incluso junta central de estanqueidad y juntas interiores de travesaño, provisto de canal de desagüe y ventilación.	37,784	14,188 m	536,08
452	Puesta en obra	37,716	3,000 ud	113,15
453	Reconocimiento médico obligatorio anual al trabajador.	37,626	68,000 Ud	2.558,57
454	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600. Según UNE-EN ISO 12543-2 y UNE-EN 14449	37,621	41,766 m ²	1.571,28
455	Ladrillo perfora. toscó 25x12x7	37,541	1,430 mud	53,68
456	Paneles metálicos de varias dimensiones, para encofrar elementos de hormigón.	37,480	8,687 m ²	325,59
457	Transformador de intensidad rango 5/50A hasta 5/600A	37,480	3,000 ud	112,44
458	Vertedero de porcelana sanitaria, de pie de 420x500x445, tipo Garda de Roca	37,367	2,000 Ud	74,73
459	Mortero preparado en central (M-100)	37,132	0,455 m ³	16,90
460	F2 Luminaria lineal estancia 32W	36,973	19,000 u	702,49

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
461	Rejilla 208x118 s.d.c./comp.reg y accesorios	36,831	22,000 ud	810,28
462	Peldaño de Homigón prefabricado , Pulido del mismo color que el pavimento, con banda antideslizante de 4cm de carborundum icrustada 3mm	36,664	131,250 ml	4.812,15
463	Estructura soporte de sistema de encofrado vertical, para muro de hormigón a dos caras, de entre 3 y 6 m de altura, formada por tornapuntas de madera para estabilización y aplomado de la superficie encofrante del muro.	36,323	15,217 Ud	552,73
464	Gancho adosado al techo, capaz de soportar suspendido el mecanismo tractor.	36,220	1,000 Ud	36,22
465	bloque autónomo emergencias tipo HYDRA LD N6	36,199	31,000 u	1.122,17
466	Mag IV-20A 6kA 'C'	36,196	2,000 ud	72,39
467	L10 Luminaria perfil luminoso 17W	36,193	5,000 u	180,97
468	Acometida provisional de fontanería a caseta prefabricada de obra.	36,066	3,000 Ud	108,20
469	Aparcamiento para bicicletas .	35,995	10,000 Ud	359,95
470	Panel sándwich aislante de acero, tipo Robertson Forma Deck o similar para cubiertas y fachadas, de 100 mm de espesor y 1000 mm de ancho, formado por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,8 mm y espesor interior 0,8 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 145 kg/m³, y accesorios.	35,885	27,132 m²	973,63
471	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 5 mm de espesor unidas mediante una lámina translúcida de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600. Según UNE-EN ISO 12543-2 y UNE-EN 14449	35,832	1,006 m²	36,05
472	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	276,402 t	9.819,18
473	Sonda temperatura ambiente interior	35,487	13,000 ud	461,33
474	Botiquín de urgencia provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, con tornillos y tacos para fijar al paramento.	35,416	2,000 Ud	70,83
475	Sonda exterior	35,396	1,000 ud	35,40
476	Colector decantador de PVC, modelo S-196 "JIMTEN", de 250 mm de diámetro, color teja, con tres entradas, dos de 110 mm de diámetro y una de 160 mm de diámetro y una salida de 160 mm de diámetro.	35,383	1,000 Ud	35,38

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
477	Tablero contrachapado fenólico de madera de pino, de 22 mm de espesor, reforzado con varillas y perfiles.	35,266	59,725 m ²	2.106,26
478	Perfil tipo junta Pro-Dilata CFM "BUTECH" de acero inoxidable acabado natural, de 30 mm de alto, para juntas estructurales en pavimentos cerámicos.	35,255	122,185 m	4.307,63
479	Grifo de paso recto mural para ducha, antivandálico, serie Presto 565 TC, modelo PN (F) 95473 "PRESTO IBÉRICA", con tiempo de flujo de 30 segundos, caudal de 15 l/min, para colocación empotrada; incluso elementos de conexión.	35,238	28,988 Ud	1.021,48
480	Mag IV-16A 6kA 'C'	35,213	47,000 ud	1.655,01
481	Mag IV-10A 6kA 'C'	34,793	2,000 ud	69,59
482	Mortero 1/6 de central (M-40)	34,765	0,715 m3	24,86
483	Encimera para cocina de tablero aglomerado hidrófugo, 62x3 cm, con superficie revestida de formica color crema o blanco, parte inferior forrada de material neutro y canto frontal de una sola hoja de estratificado, incluso copete, embellecedor y remates.	34,646	14,450 m	500,63
484	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-10 (resistencia a compresión 10 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	34,644	0,097 t	3,36
485	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm ²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	34,553	26,236 t	906,53
486	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm ²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	34,537	240,860 t	8.318,58
487	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSIV W2, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	34,537	80,556 t	2.782,16
488	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSIV W0, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	34,537	56,661 t	1.956,90
489	Panel sándwich aislante para fachadas, de 100 mm de espesor y 900 mm de ancho, formado por doble cara metálica, la exterior de chapa de aluminio de 0,8 mm de espesor y la interior de chapa de acero de 0,5 mm de espesor y alma aislante de poliuretano de densidad media 50 kg/m ³ , con junta diseñada para fijación con tornillos ocultos.	34,536	1,050 m ²	36,26
490	Fluxor 3/4" c/ accionamiento pulsador y llave	34,298	41,000 ud	1.406,22

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
491	Borde metálico, de pieza flexible de chapa plegada de acero galvanizado de 16 micras de espesor medio, de 175 mm de altura, 6 mm de espesor y 1350 mm de diámetro, con el extremo superior redondeado con un ancho de 14 mm y con sus laterales unidos entre sí mediante tornillos pasantes o autorroscantes de acero galvanizado, para introducir en el terreno.	34,130	10,000 Ud	341,30
492	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	34,023	13,503 t	459,41
493	Regulación edificio puesto central por señal de control	34,013	169,000 ud	5.748,20
494	Estructura soporte de sistema de encofrado vertical, para muro de hormigón a dos caras, de hasta 3 m de altura, formada por tornapuntas de madera para estabilización y aplomado de la superficie encofrante del muro.	33,894	0,202 Ud	6,85
495	Retenedor electromagnético puerta 400 N c/botón desbloqueo	33,856	16,000 ud	541,70
496	Prearco de madera de pino, 200x45 mm, para puerta de dos hojas, con elementos de fijación.	33,719	18,000 Ud	606,94
497	Bandeja electrónica reforzada	33,641	2,000 ud	67,28
498	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	33,537	2,500 Ud	83,84
499	Detector doble tecnología	33,397	15,000 ud	500,96
500	Tirador con manecilla para cierre de acero inoxidable, serie de diseño, para puerta interior corredera, para interior.	33,384	7,876 Ud	262,93
501	Válvula 3 vías para manómetro patron 1/2"	33,316	1,000 ud	33,32
502	Regulador caudal cte 125mm	33,316	4,000 ud	133,26
503	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	33,280	0,999 Ud	33,25
504	Bandeja de acero galvanizado prelacado color blanco, de 600x600 mm y 0,5 mm de espesor, superficie perforada con perforaciones circulares de 1,5 mm de diámetro, con canto para perfilera oculta, para falsos techos registrables.	32,982	465,192 m ²	15.342,96
505	Hormigon H25	32,672	12,500 m3	408,40
506	Regulador caudal cte 100mm	32,666	22,000 ud	718,65
507	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,563	284,459 t	9.262,84

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
508	Hormigón HF-4,5, resistencia a flexotracción a veintiocho días de 4,5 MPa, con cemento de clase resistente 32,5 N, dosificación de cemento $\geq 300 \text{ kg/m}^3$ de hormigón fresco, relación ponderal de agua/cemento (a/c) $\leq 0,46$, tamaño máximo del árido grueso $< 40 \text{ mm}$, coeficiente de Los Ángeles del árido grueso < 35 , fabricado en central, según PG-3.	32,139	136,846 m ³	4.398,09
509	Plafon rejilla LED 13W	32,101	4,000 ud	128,40
510	Te BBB fundición dúctil DN60-40	32,081	1,000 ud	32,08
511	Lechada de cemento 1/3 CEM II/B-P 32,5 N.	32,000	5,554 m ³	177,73
512	Válvula bola 28 mm inox	31,927	4,000 ud	127,71
513	Dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, carcasa de acero inoxidable	31,851	14,000 Ud	445,91
514	Amplificador serie T40 FM G=50dB	31,703	1,000 ud	31,70
515	Tubo pared lisa galvanizad.D=800 c/accs y soportes + pint	31,586	57,500 m	1.816,20
516	Banco de madera para 5 personas.	31,354	13,500 Ud	423,28
517	Válvula roscada doble DN20	31,275	21,000 ud	656,78
518	Rejilla circular 325x75 .d.c/comp.reg y accesorios	31,272	26,000 ud	813,07
519	Cinta anticorrosiva 10 cm x 15 m S-40	31,137	1,500 ud	46,71
520	Panel sándwich aislante para fachadas, de 35 mm de espesor y 1100 mm de ancho, formado por doble cara metálica de chapa micronervada de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,6 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40 kg/m ³ , con junta diseñada para fijación con tornillos ocultos, remates y accesorios.	30,929	21,000 m ²	649,51
521	Espuma intumescente Hilti CFS-F FX	30,882	57,600 ud	1.778,80
522	Placa alveolar translúcida, de policarbonato celular, espesor 16 mm, color blanco opal translúcido.	30,688	311,535 m ²	9.560,39
523	Selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas para puerta cortafuegos de dos hojas, modelo Dictator SR90 "ANDREU", según UNE-EN 1158.	30,660	2,000 Ud	61,32
524	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617	28,000 ud	857,28
525	Plenum para rejilla acople superior o lateral D= 250 mm	30,605	17,000 ud	520,29
526	Válvula de retención	30,545	1,000 ud	30,55
527	Mono de protección para trabajos de soldeo, sometidos a una temperatura ambiente hasta 100°C, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 11611, UNE-EN 348 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	30,509	1,980 Ud	60,41

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
528	Panel de chapa de aluminio, de 18 mm de espesor total, acabado lacado en color a elegir, formado por lámina de aluminio de 0,7 mm y alma aislante de poliestireno extruido (densidad 35 kg/m ³).	30,449	1,982 m ²	60,35
529	Brida loca acero DN100-110 mm	30,422	1,000 ud	30,42
530	Atenuador	30,405	50,000 ud	1.520,25
531	Válvula entrada orientable DN-20	30,116	3,000 ud	90,35
532	Panel sándwich aislante de acero, para cubiertas, de 100 mm de espesor y 1150 mm de ancho, formado por doble cara metálica de chapa perforada de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 145 kg/m ³ , y accesorios.	30,093	142,352 m ²	4.283,80
533	Repercusión, por m ² de hoja exterior de fachada ventilada de planchas de acero corten, de sistema de anclaje formado por anclajes puntuales no regulables, para empotrar en hormigón o fábrica (fck>=150 kp/cm ²), a base de pletinas rectangulares lisas, plegadas y onduladas, de acero inoxidable AISI 304, fijados al soporte con mortero hidráulico.	30,000	38,618 Ud	1.158,54
534	Antena UHF. canales 21/69 G=15dB	29,993	2,000 ud	59,99
535	Tubo protección 3m. Hierro galv.	29,983	4,000 m	119,93
536	SURF	29,836	24,000 ud	716,06
537	bloque autónomo emergencias tipo HYDRA LD N2	29,781	33,000 u	982,77
538	Sumidero sifónico de fundición dúctil, de 30x30 cm.	29,710	5,000 Ud	148,55
539	Armario de fibra de vidrio de 40x27x13 cm para alojar contador individual de agua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.	29,511	4,000 Ud	118,04
540	Repercusión de accesorios lucernarios, parapastas y sellado	29,445	20,332 Ud	598,68
541	Preferco de madera de pino, 200x45 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	29,319	18,000 Ud	527,74
542	Instalación eléctrica de motor bajo tubo visto de pvc, con cable de 2,5, protección y mecanismo.	29,112	2,000 ud	58,22
543	Secamanos eléctrico.	29,080	1,980 Ud	57,58
544	Coste de la hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por técnico cualificado.	28,976	408,000 Ud	11.822,21
545	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSII W0, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	28,792	4,918 t	141,60
546	Vaso expansión ACS 18 lts-10bar	28,738	1,000 ud	28,74
547	Refuerzo base columna acero AE-235JR	28,576	6,000 ud	171,46
548	Arqueta reg. PVC 300x300 mm.	28,523	4,000 ud	114,09
549	Cinta anticorrosiva 10 cm x 30 m R-20	28,150	1,500 ud	42,23
550	Compuerta sobrepresión 500x250	27,763	2,000 ud	55,53

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
551	Asiento y tapa de inodoro, con bisagras de acero inoxidable, modelo Meridian "ROCA", color Blanco.	27,647	5,000 Ud	138,24
552	Sifón en línea de PVC, "JIMTEN", color gris, registrable, con unión macho/hembra, de 110 mm de diámetro.	27,304	72,306 Ud	1.974,24
553	Válv.ret.PN10/16 2"	27,070	2,000 ud	54,14
554	Vinilo color	26,929	50,000 M2	1.346,45
555	Modulo de control y sensor	26,911	27,000 ud	726,60
556	Puente de comprobación	26,789	4,000 ud	107,16
557	Portarrollos de papel higiénico, industrial, con disposición mural, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado cromado, pa	26,685	47,000 Ud	1.254,20
558	Taquilla metálica individual con llave para ropa y calzado.	26,577	24,750 Ud	657,78
559	Panel acústico autoportante de lana de roca volcánica, modelo Boxer "ROCKFON", de resistencia térmica 0,5 m ² K/W, Euroclase A1 de reacción al fuego, compuesto por módulos de 1800x600x20 mm, con la cara vista revestida con un velo mineral y reforzada con una malla protectora, acabado piel de naranja en color blanco con canto recto para perfilera vista T 24.	26,466	103,161 m ²	2.730,26
560	Rótulo de señalización para la denominación de local, con soporte de aluminio lacado en color a elegir, de 720x420 mm, con las l	26,042	12,000 Ud	312,50
561	Pieza adaptación cabeza-mástil	26,031	2,000 ud	52,06
562	Tablero de madera tratada, de 22 mm de espesor, reforzado con varillas y perfiles.	25,975	116,241 m ²	3.019,36
563	Plenum para rejilla acople superior o lateral D= 200 mm	25,959	2,000 ud	51,92
564	Válvula de bola 18 mm inox	25,680	21,000 ud	539,28
565	Filtro Y 2"	25,661	1,000 ud	25,66
566	Grifo mezclador mural, para lavadero, de caño largo giratorio, con aireador acabado cromo, tipo Brava de Roca	25,660	2,000 Ud	51,32
567	Pasahilos	25,010	59,000 ud	1.475,59
568	Bandeja cerrada tapa 600x100	24,986	25,000 m	624,65
569	F1 Luminaria lineal estancia 16W, 67cm	24,885	6,000 u	149,31
570	Cond.aisla. 0,6-1kV 4x50+T Cu	24,767	75,000 m	1.857,53
571	Enlace mixto latón macho 90 mm 4"	24,502	5,250 ud	128,64
572	Cond.aisla. 0,6-1kV 3x95+T Cu	24,336	15,000 m	365,04
573	Extintor polvo ABC 6 kg. pr.inc.	24,298	65,000 ud	1.579,37

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
574	Peldaño recto de 800x275 mm, formado por rejilla electrosoldada antideslizante, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 40x3 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 5 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente; y remate frontal antideslizante, de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, troquelado, para atornillar, incluso elementos de fijación.	24,054	21,000 Ud	505,13
575	Gravilla de machaqueo, de granulometría comprendida entre 9 y 12 mm y color blanco, suministrada a granel y extendida con medios manuales, para uso decorativo.	24,050	2,243 m³	53,94
576	Conjunto de un sujetacables y un terminal manual, de acero inoxidable.	23,686	9,000 Ud	213,17
577	Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija, EPI de categoría III, según UNE-EN 354, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	23,501	2,500 Ud	58,75
578	TUBERÍA DE ACERO CON SOLDADURA / UNE-EN 10255 Serie Medida M -DIN 2440 (19040)	22,992	21,000 m	482,83
579	Pre-amplificador mástil AP30 UHF	22,988	1,000 ud	22,99
580	Perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, serie UPN 120, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, para aplicaciones estructurales. Trabajado y montado en taller, para colocar en obra.	22,886	6,000 m	137,32
581	Botonera de piso con acabados de calidad alta, para ascensor de pasajeros con maniobra colectiva de bajada.	22,771	2,000 Ud	45,54
582	Sumidero sifónico de fundición dúctil, de 25x25 cm.	22,606	30,000 Ud	678,18
583	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor cada una, clasificación de prestaciones 1B1, según UNE-EN 12600. Según UNE-EN ISO 12543-2 y UNE-EN 14449	22,535	479,588 m²	10.807,52
584	Válv.ret.PN10/16 1 1/2"	22,361	1,000 ud	22,36
585	Bandeja 500x100	22,318	8,000 m	178,54
586	Base CETACTION 3P+N+T 16A 6h	22,316	33,000 ud	736,43
587	Estabilizador 3/4" - 6 m3/h - 22 mbar	22,210	1,000 ud	22,21
588	Fluxor con pulsador accesible	22,126	8,000 Ud	177,01
589	Tubo guarda con tapón	21,967	1,000 ud	21,97

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
590	Lámina homogénea de linóleo, modelo Colorette Acoustic Plus "DLW FLOORING", de 4 mm de espesor, con tratamiento antiestático, obtenida mediante proceso de calandrado y compactado de harinas de corcho y madera, aceite de linaza, resinas y pigmentos naturales, y revestida por su cara inferior con una lámina de espuma de poliuretano, de 1,5 mm de espesor; acabado moteado, color Stone Grey; suministrada en rollos de 200 cm de anchura; peso total: 3500 g/m ² ; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 42 para uso industrial; reducción del ruido de impactos 17 dB, según UNE-EN ISO 10140; resistencia al fuego Cfl-s1, según UNE-EN 13501-1.	21,873	177,558 m ²	3.883,73
591	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600. Según UNE-EN ISO 12543-2 y UNE-EN 14449	21,753	60,714 m ²	1.320,71
592	Bandeja cerrada tapa 600x60	21,516	20,000 m	430,32
593	Armario extintor 6-9 kg superf. chapa guías y cristal	21,516	2,000 ud	43,03
594	Arqueta de plástico, con tapa y sin fondo, de 30x30x30 cm, para alojamiento de válvulas en sistemas de riego.	21,162	9,000 Ud	190,46
595	Tubo pared lisa galvanizad.D=630 c/accs y soportes + pint	21,036	26,250 m	552,20
596	Altavoz 6W	21,005	238,000 ud	4.999,19
597	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 315 mm de diámetro exterior y 7,7 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas de goma.	20,900	15,750 m	329,18
598	Contactador 4NA de 25A	20,892	1,000 ud	20,89
599	Filtro Y 1 1/2"	20,725	1,000 ud	20,73
600	Repercusión de accesorios de fachada, parapastas y sellado	20,589	449,586 Ud	9.256,53
601	Marco y tapa con rejilla de framex y grava en la parte superior, para arquetas de saneamiento de 60x60 cm, espesor de la tapa 6 cm, con cierre hermético al paso de los olores méfficos.	20,515	6,000 Ud	123,09
602	Arnés anticaídas, con dos puntos de amarre, EPI de categoría III, según UNE-EN 361, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	20,407	2,500 Ud	51,02
603	Tablones de madera de pino, para encofrar muros de hormigón de entre 3 y 6 m de altura.	20,100	38,031 m ²	764,42
604	Anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster.	20,023	3,000 Ud	60,07
605	Arqueta de polipropileno, 30x30x30 cm.	19,960	4,000 Ud	79,84
606	Radiador eléctrico de 1.500 W.	19,883	4,200 Ud	83,51

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
607	Purgador automático sin mantenimiento	19,865	14,000 ud	278,11
608	Te 90° de registro de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 125 mm de diámetro exterior y 4,8 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", diámetro exterior de la derivación 110 mm.	19,711	1,000 Ud	19,71
609	barra de tipo podo barre out	19,648	312,000 ud	6.130,18
610	Placa de anclaje de acero galvanizado, para fijación mecánica a paramento.	19,648	8,000 Ud	157,18
611	Cartel según normativa colocado c/silicona	19,435	2,000 ud	38,87
612	Cantos rodados de 16 a 32 mm de diámetro de color a definir por la DF.	19,429	438,712 t	8.523,74
613	Tablones de madera de pino, para encofrar muros de hormigón de hasta 3 m de altura.	19,377	0,505 m ²	9,79
614	L11 Luminaria perfil luminoso 8,5W	19,158	5,000 u	95,79
615	Programación y puesta en marcha. Por señal.	19,157	169,000 ud	3.237,53
616	Tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 160 mm de diámetro exterior y 6,2 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", en tramos de 5 m de longitud.	19,071	10,000 m	190,71
617	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 50 cm de ø y altura de 90cm, con pies cada 1,35m, del mismo material soldados a placa base de 10x10cm recibida debajo del solado a la solera ventilada pintada al horno.	18,998	35,280 m	670,25
618	Termostato ambiente 10-30°C	18,875	90,000 ud	1.698,75
619	Panel ligero de lana de madera, gama Organic, modelo Organic D "KNAUF", de 615x1200 mm y 35 mm de espesor, acabado Pure, formado por virutas de madera de 1,0 mm de diámetro aglomeradas con cemento, resistencia térmica 0,438 m ² K/W, conductividad térmica 0,08 W/(mK), densidad 400 kg/m ³ , factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 0,4 y Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13168, para aislamiento térmico y acústico y protección frente a incendios, en edificación. Pintado en fábrica color a elegir por la DF.	18,835	2.799,456 m ²	52.727,75
620	Luminaria estanca superficie	18,775	4,000 u	75,10
621	Pasta Aquapanel Q4 Finish "KNAUF", acabado liso, color blanco, para tratamiento de juntas y plastecido superficial de placas.	18,766	120,686 kg	2.264,79
622	Bandeja cerrada tapa 500x60	18,738	15,000 m	281,07
623	Válv. PN-5 M/M DN=1 1/2"	18,622	3,000 ud	55,87
624	Modulo de control y sensor	18,385	89,000 ud	1.636,27
625	Bandeja 400x60	18,359	5,000 m	91,80
626	Tira vinilo colores	18,345	10,000 M2	183,45

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
627	Esmalte de dos componentes para exterior, acabado brillante, a base de resinas acrílicas hidroxiladas en combinación con pigmentos inertes y endurecedor isocianato alifático polifuncional, color a elegir, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	18,311	382,755 l	7.008,63
628	Tubo pared lisa galvanizad.D=560 c/accs y soportes + pint	18,017	66,250 m	1.193,63
629	Albardilla metálica para cubrición de muros, de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 2 mm, desarrollo 600 mm y 7 pliegues, con goterón.	17,955	1.086,453 m	19.507,26
630	Sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 110 mm de diámetro, con rejilla alta de polietileno.	17,866	6,000 Ud	107,20
631	Aislamiento para tuberías D.90 XG 32mm	17,768	21,000 m	373,13
632	Grava caliza seleccionada de machaqueo, color, de 5 a 10 mm de diámetro.	17,712	386,735 m³	6.849,85
633	Tub.ac.DIN 2440 D=2 1/2" s/sold.	17,638	5,000 m	88,19
634	Par de botas altas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, a la penetración y a la absorción de agua, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20345, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	17,531	34,000 Ud	596,05
635	Grifo temp. mezclador lavabo	17,405	2,000 Ud	34,81
636	Enlace mixto latón macho 75mm.-2 1/2"	17,344	37,000 ud	641,73
637	Cartucho filtro de 1" DN 25	16,907	1,000 ud	16,91
638	Arena de granulometría comprendida entre 0,5 y 5 mm, no conteniendo más de un 3% de materia orgánica y arcilla. Se tendrá en cuenta lo especificado en UNE 83115 sobre la friabilidad y en UNE-EN 1097-2 sobre la resistencia a la fragmentación de la arena.	16,866	11,739 m³	197,99
639	Imprimación anticorrosiva 1 l.	16,800	7,700 l	129,36
640	Registro conducto 250x150	16,684	42,000 ud	700,73
641	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 315 mm de diámetro exterior y 7,7 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	16,573	3,150 m	52,20
642	Tubo polietileno AD PE100 PN-16 90 mm	16,562	29,500 m	488,58
643	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524	227,000 ud	3.750,95
644	Contactador 4NA de 25A	16,517	22,000 ud	363,37
645	Material pegado de vidrio silicona estructural	16,510	24,398 Ud	402,81
646	Tubo pared lisa galvanizad.D=500 c/accs y soportes + pint	16,370	40,000 m	654,80
647	Mag II-10A 6kA 'C'	16,349	112,000 ud	1.831,09

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
648	Par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, a la penetración y a la absorción de agua, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20345, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	16,293	34,000 Ud	553,96
649	Filtro Y 1 1/4"	16,136	1,000 ud	16,14
650	Tub.pp D90 faser	16,044	84,000 ud	1.347,70
651	Revestimiento elástico de dos componentes, MasterTop TC 407 W Transparente "BASF", a base de resina de poliuretano sin disolventes, resistente a los rayos UV, acabado mate.	16,035	60,086 kg	963,48
652	Acoplamiento a pared acodado con plafón, sifón botella 1 1/4" tubo cromo, tipo Roca	16,016	12,000 Ud	192,19
653	Elementos de anclaje y fijación	15,978	40,000 ud	639,12
654	Bote sifónico aéreo t/inoxidable 5 tomas	15,969	27,750 ud	443,14
655	Bandeja cerrada tapa 400x60	15,962	140,000 m	2.234,68
656	Bandeja cerrada tapa 150x60 + tapa	15,962	360,000 m	5.746,32
657	Esmalte de dos componentes para interior, acabado brillante, a base de resinas epoxídicas combinadas con poliamidas, color a elegir, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	15,882	181,228 l	2.878,26
658	D1 Downlight redondo empotrar	15,862	71,000 u	1.126,20
659	Relé supervisión línea	15,853	4,000 ud	63,41
660	Repercusión, por m ² , de accesorios de muros cortina para el sistema Fachada TP 52 "CORTIZO", elementos de anclaje y sujeción y remates a obra.	15,632	13,125 Ud	205,17
661	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1453-1, insonorizado y resistente al fuego (resistencia al fuego B-s1, d0 según UNE-EN 13501-1), de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, 3 m de longitud nominal, con embocadura, unión a presión con junta elástica, con el precio incrementado el 40% en concepto de accesorios y piezas especiales.	15,541	46,000 m	714,89
662	Puntal metálico telescópico, de hasta 5 m de altura.	15,473	97,236 Ud	1.504,53
663	Caja de montaje	15,409	5,000 ud	77,05
664	Sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 110 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM.	15,404	14,000 Ud	215,66
665	Repercusión, por m ² , de accesorios de muros cortina elementos de anclaje y sujeción y remates a obra.	15,355	409,970 Ud	6.295,09
666	Tubería acero negro sold. DN-80 minio/pintura	15,329	11,000 m	168,62
667	Batería de 12V PS-1207. Capacidad 7Ah. Conexión por terminal Fastón. Dimensiones en mm: 151 (ancho) x 97,5 (alto) x 65 (fondo)	15,203	6,000 ud	91,22

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
668	Anclaje terminal de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante.	15,009	10,000 Ud	150,09
669	Tub.ac.DIN 2440 D=2" s/sold.	14,978	8,000 m	119,82
670	Tapón de PVC, modelo S-197 "JIMTEN", de 250 mm de diámetro, color teja.	14,861	1,000 Ud	14,86
671	Baldosa cerámica de gres porcelánico, 30x30 cm, acabado mate o natural, 18,00€/m ² , capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladicidad clase 3 según CTE.	14,845	47,866 m ²	710,57
672	Válvula salida batería antiretorno DN-20	14,782	2,000 ud	29,56
673	Paleta manual reflectante de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso por la otra, con mango de aluminio.	14,750	0,400 Ud	5,90
674	Cableado de control puesta en marcha por señal	14,581	169,000 ud	2.464,19
675	Bandeja cerrada tapa 300x60	14,577	216,000 m	3.148,63
676	Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 50 mm de diámetro, con soportes metálicos para su fijación al paramento.	14,453	85,220 m	1.231,68
677	Válv. seg. 1/2"-6bar	14,311	3,000 ud	42,93
678	Codo 45° de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 160 mm de diámetro exterior y 6,2 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN".	14,292	2,000 Ud	28,58
679	Conjunto de dos precintos de seguridad.	14,269	9,000 Ud	128,42
680	Mono de protección, EPI de categoría I, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	14,196	13,600 Ud	193,07
681	Líquido cristalizador, de color blanco, con pH de 2,5, para tratamiento superficial de cristalizado y brillantado, en pavimentos de piedra natural o de terrazo.	14,161	16,980 l	240,45
682	Soportes antivibratorios	14,076	22,000 ud	309,67
683	Mástil 3 m. 40x2 mm.	14,061	1,000 ud	14,06
684	Guardacuerpos telescópico de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, con apriete arriba.	13,927	2,506 Ud	34,90
685	Rodapié metálico de 3 m de longitud y 150 mm de altura, pintado al horno en epoxi-poliéster.	13,910	1,713 Ud	23,83
686	Panel de lana mineral, según UNE-EN 13162, de 140 mm de espesor, revestido por una de sus caras con un velo negro, resistencia térmica 4 m ² K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK).	13,853	62,525 m ²	866,16
687	Chapa galvanizada 0,8 mm.c/vaina i/piezas especiales pintado	13,853	705,000 m2	9.766,37
688	Bolos de piedra de 15 a 30 cm de diámetro.	13,849	248,018 m ³	3.434,80
689	Toma p/informática RJ45	13,811	492,000 ud	6.795,01

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
690	Panel rígido de poliestireno expandido elastificado con grafito, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de color gris, de 100 mm de espesor, permeable al vapor de agua, resistencia térmica 3,13 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego.	13,699	831,614 m ²	11.392,28
691	Rodapié de chapa de inoxidable de 2 mm de espesor	13,679	304,000 ml	4.158,42
692	Tubo pared lisa galvanizad.D=450 c/accs y soportes + pint	13,626	37,500 m	510,98
693	Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 20 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al muro cortina mediante anclaje mecánico por atornillado. Elaborado en taller y montado en obra. Totalmente terminado y lacado al horno, según planos de detalle	13,607	222,000 m	3.020,75
694	Impermeabilizante líquido, MasterSeal M 803 "BASF", de color gris, de dos componentes a base de resina de poliuretano, para aplicar mediante sistema de proyección mecánica en caliente, para conformar una membrana impermeable en cubiertas planas o inclinadas.	13,481	5.791,243 kg	78.071,75
695	Soporte para válvula acometida	13,465	1,000 ud	13,47
696	Puntal metálico telescópico, de hasta 4 m de altura.	13,443	5,175 Ud	69,57
697	Manguito compensador de dilataciones de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 125 mm de diámetro interior, sistema Akasison "JIMTEN".	13,353	3,000 Ud	40,06
698	Baldosa cerámica de gres porcelánico, acabado pulido, 31,6x31,6 cm, 18,00€/m ² , capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE-ENV 12633, resbaladicidad clase 0 según CTE.	13,188	854,848 m ²	11.273,74
699	Plenum para rejilla acople superior o lateral D= 150 mm	13,187	4,000 ud	52,75
700	Frente de forjado de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 2,5 mm de espesor, 400 mm de desarrollo y 4 pliegues.	13,168	4,838 m	63,71
701	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, incluso placa para publicidad.	12,911	8,939 Ud	115,41
702	Perfil de cierre superior, de aluminio, de 100 mm de anchura, para coronación de los paneles aislantes de los sistemas de aislamiento térmico por el exterior.	12,882	134,642 m	1.734,46
703	Válv.ret.PN10/16 1 1/4"	12,842	40,000 ud	513,68

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
704	Panel acústico autoportante de lana de roca volcánica, modelo Color All "ROCKFON", de resistencia térmica 0,53 m ² K/W, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, compuesto por módulos de 1200x600x20 mm, con la cara vista revestida con un velo mineral, acabado liso en color Stone con canto recto para perfilera vista T 24.	12,733	318,303 m ²	4.052,95
705	Chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 3 mm de espesor, 400 mm de desarrollo y 4 pliegues.	12,667	310,320 m	3.930,82
706	Preferco de madera de pino, 120x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	12,628	15,752 Ud	198,92
707	Batería 12 V. 7A/H	12,628	8,000 ud	101,02
708	Sobre precio de placa acústica Cleaneo Akustik Tangent 4BA con perforaciones rectangulares TL3, "KNAUF" 12,5x900x2400 mm, con un velo de fibra de vidrio en su dorso.	12,582	612,392 m ²	7.705,12
709	Cartel seguridad	12,493	2,000 ud	24,99
710	Bandeja cerrada tapa 200x60	12,493	518,000 m	6.471,37
711	Kit para el accionamiento de estor enrollable con cadena de metal cromado para maniobra de recogida, en el lado derecho.	12,492	321,109 Ud	4.011,29
712	Antena FM circular G= 0dB.	12,465	1,000 ud	12,47
713	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	12,419	18,009 l	223,65
714	Sistema de encofrado para formación de peldaños en losas inclinadas de escalera de hormigón armado, con puntales y tableros de madera.	12,389	12,388 m ²	153,47
715	Baldosa de hormigón de alta calidad tipo LLOSA VULCANO de formato 60x40x5,5 cm., similar o equivalente a elegir por la DF, sin bisel y con separadores de 0,5 mm, con un ancho de la capa noble (capa superior) de la doble capa de 8 mm de media para garantía	12,352	263,429 m ²	3.253,88
716	Tubo cuadrado de 90x90x2mm de acero laminado en frío, montado en taller.	12,330	10,200 m	125,77
717	Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 30x30 cm, con cierre hermético al paso de los olores mefíticos.	12,222	4,000 Ud	48,89
718	Grava de cantera de piedra caliza, de 40 a 70 mm de diámetro.	12,087	1.584,667 m ³	19.153,87
719	Plancha PUR 40mm R=1,25 m ² K/W	12,077	5.735,900 m ²	69.272,46
720	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), según la Instrucción 8.3-IC.	11,908	0,600 Ud	7,14
721	Filtro Y 1"	11,839	2,000 ud	23,68
722	Placa de señalización de la línea de anclaje.	11,824	9,000 Ud	106,42
723	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 3 mm, desarrollo 400 mm y 4 pliegues, con goterón.	11,803	189,407 m	2.235,57

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
724	Accesorios válvula T-Just	11,797	2,000 ud	23,59
725	Bandeja cerrada tapa 150x60	11,797	235,000 m	2.772,30
726	Tubo pared lisa galvanizad.D=400 c/accs y soportes + pint	11,771	223,750 m	2.633,76
727	Baldosa cerámica de gres porcelánico, 30x30 cm, acabado pulido, 12,00€/m ² , capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladicidad clase 3 según CTE.	11,735	314,391 m ²	3.689,38
728	Racor unión taza	11,716	41,000 ud	480,36
729	Tubo acero negro soldar 2" DIN 2440	11,699	227,500 m	2.661,52
730	Tubería acero negro sold.DN-65 minio/pintura	11,631	11,000 m	127,94
731	Kit para el accionamiento de persiana veneciana interior, con manivela fija para maniobra combinada de recogida y orientación de lamas desde el interior con eje a 45°, en el lado derecho.	11,626	106,240 Ud	1.235,15
732	Tubo curvo inodoro d 26 tipo Aqua de Roca	11,590	41,000 ud	475,19
733	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	11,474	3,050 kg	35,00
734	Espejo incoloro 6 mm tipo Miralite Evolution	11,463	10,363 m ²	118,79
735	Tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 125 mm de diámetro exterior y 4,9 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", en tramos de 5 m de longitud.	11,441	15,000 m	171,62
736	Base CETACT 2P+T 16A 6h	11,436	33,000 ud	377,39
737	Arqueta polipropileno válvula acometida	11,433	1,000 ud	11,43
738	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1453-1, insonorizado y resistente al fuego (resistencia al fuego B-s1, d0 según UNE-EN 13501-1), de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, 3 m de longitud nominal, con embocadura, unión a presión con junta elástica, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	11,432	20,908 m	239,02
739	Válvula de esfera 2"	11,415	22,000 ud	251,13
740	Preferco de madera de pino, 70x35 mm, para puerta de armario de tres hojas de 215 cm de altura, con elementos de fijación.	11,396	3,000 Ud	34,19
741	Accesorio gancho portarrollos	11,385	14,000 Ud	159,39
742	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm de diámetro, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, para delimitación provisional de zona de obras, incluso argollas para unión de postes.	11,325	0,360 Ud	4,08
743	Cableado LH cuadro T4, accs., rotulación.	11,257	1,000 ud	11,26

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
744	Persiana veneciana interior de aluminio, de 1000 mm de anchura y de 1000 mm de altura, con lamas orientables de 16 mm de color aluminio, cajón superior de aluminio de 25x25 cm de sección cordones y guías, incluso anclajes mecánicos para la fijación al soporte.	11,255	106,240 Ud	1.195,73
745	Válvula de esfera 1 1/2"	11,250	9,000 ud	101,25
746	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 2,5 mm, desarrollo 300 mm y 4 pliegues, con goterón.	11,234	221,946 m	2.493,34
747	Soportes y montaje	11,127	30,000 ud	333,81
748	Baldosa cerámica de azulejo liso, 31x31 cm, 18,00€/m ² , capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE-ENV 12633, resbaladicidad clase 0 según CTE.	11,109	184,426 m ²	2.048,79
749	Tub.pp D75 faser	11,087	368,550 m	4.086,11
750	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1453-1, insonorizado y resistente al fuego (resistencia al fuego B-s1, d0 según UNE-EN 13501-1), de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, 3 m de longitud nominal, con embocadura, unión a presión con junta elástica, con el precio incrementado el 40% en concepto de accesorios y piezas especiales.	11,043	9,000 m	99,39
751	Panel ligero de lana de madera, Heraklith Combi EPS "KNAUF INSULATION", de 600x1200 mm y 50 mm de espesor, formado por virutas de madera de 1 mm de diámetro combinadas con EPS, resistencia térmica 1,2 m ² K/W, conductividad térmica 0,09 W/(mK), densidad 136 kg/m ³ , factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 0,4 y Euroclase B-s1,d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13168, para aislamiento térmico y acústico y protección frente a incendios, en edificación	10,888	791,937 m ²	8.622,61
752	Termómetro inmersión D=63 esf.	10,848	17,000 ud	184,42
753	Texto vinilo color hasta 25 mm.	10,792	50,000 Ud	539,60
754	Sistema de encofrado continuo para losa de hormigón armado, hasta 4 m de altura libre de planta, compuesto de: puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.	10,685	4.154,735 m ²	44.393,34
755	Revestimiento elástico autonivelante de dos componentes, MasterTop BC 361 N "BASF", a base de resina de poliuretano sin disolventes y pigmentos, color a elegir, resistente a los rayos UV.	10,656	1.155,503 kg	12.313,04
756	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 250 mm de diámetro exterior y 6,2 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	10,656	3,100 m	33,03

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
757	Imprimación transparente, MasterTop P 621 "BASF", de dos componentes a base de resina epoxi sin disolventes, para aplicar sobre superficie soporte cementosa.	10,530	789,715 kg	8.315,70
758	Asiento y tapa caída amortiguada para inodoro en material antibacteriano tipo The Gap de Roca	10,509	41,000 Ud	430,87
759	Juego ganchos tiro	10,467	12,000 ud	125,60
760	Bandeja cerrada tapa 100x60	10,412	190,000 m	1.978,28
761	Formación de hueco en encimera de tablero aglomerado.	10,388	14,450 Ud	150,11
762	Material para ejecución de junta flexible en el empalme de la acometida al pozo de registro.	10,386	2,000 Ud	20,77
763	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1453-1, insonorizado y resistente al fuego (resistencia al fuego B-s1, d0 según UNE-EN 13501-1), de 90 mm de diámetro y 3 mm de espesor, 3 m de longitud nominal, con embocadura, unión a presión con junta elástica, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	10,292	24,250 m	249,58
764	Imprimación selladora de dos componentes para interior, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	10,237	249,448 l	2.553,60
765	Imprimación selladora de dos componentes para exterior, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	10,237	478,057 l	4.893,87
766	Complejo multicapa ChovACUSTIC PLUS FIELTEX, "CHOVA", de 39 mm de espesor, 8,4 kg/m ² de masa superficial, formado por dos láminas de fieltro textil y una lámina viscoelástica de alta densidad de 4 mm de espesor; con 55 dB de índice global de reducción acústica, Rw.	10,220	535,299 m ²	5.470,76
767	Reposición de pavimento (existente o aporte de nuevo)	10,205	344,000 m2	3.510,52
768	Manguito electrosoldable de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 125 mm de diámetro interior, sistema Akasison "JIMTEN".	10,107	2,000 Ud	20,21
769	Panel machihembrado de sectorización de acero con un aislamiento a ruido aéreo de 37 dB según UNE-EN 1793-2 de 100 mm de espesor y 1150 mm de anchura, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, resistencia al fuego EI 120 según UNE-EN 1366-1, formado por dos paramentos de chapa de acero estándar, revestida por su cara exterior con una capa de poliéster de 25 micras de espesor, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 55 kg/m ³ , remates y accesorios.	10,061	268,644 m ²	2.702,83
770	Masilla para sellados, de aplicación con pistola, de base neutra monocomponente.	10,060	8,808 l	88,61
771	Chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 3 mm de espesor, 150 mm de desarrollo y 4 pliegues.	9,981	527,083 m	5.260,82

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
772	Cinta Maflowrap 40/10 de 5 cm	9,948	25,000 ud	248,70
773	Zócalo Estanco WRR IP65 de color rojo para entrada de tubo visto con base incorporada B501AP para las gama de dispositivo óptico acústicos Analógicos (sirenas y flashes direccionables.	9,945	1,000 ud	9,95
774	Marca NOTIFIER Modelo WRR. Sellante color a elegir, MasterSeal TC 259 "BASF", compuesto por poliuretano alifático monocomponente y disolventes, con resistencia a los rayos UV, de aplicación como capa de acabado elástica para protección frente a la intemperie, en el sistema MasterSeal Roof de impermeabilización vista de cubiertas.	9,929	526,477 kg	5.227,39
775	Carteles s/RITE, RTD, DB-SI	9,927	8,000 ud	79,42
776	kit suspension 300cm (2ud)	9,905	21,000 u	208,01
777	accesorio caja estanca KES	9,887	24,000 u	237,29
778	Plenum para rejilla acople superior o lateral D= 125 mm	9,872	6,000 ud	59,23
779	Pintura intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, para aplicar con pistola de alta presión o con brocha.	9,852	5.590,676 kg	55.079,34
780	Aislamiento para tuberías D.75 XG 32mm	9,831	301,000 m	2.959,13
781	Tub.ac.DIN 2440 D=1 1/2" s/sold.	9,766	15,000 m	146,49
782	Electroválvula para riego por goteo, cuerpo de plástico, conexiones roscadas, de 3/8" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, presión máxima de 8 bar.	9,696	9,000 Ud	87,26
783	Prearco de madera de pino, 60x35 mm, para puerta de dos hojas, con elementos de fijación.	9,675	61,000 Ud	590,18
784	Madera de roble barnizado mate , para formación de tapetas interiores en muro cortina según detalle .	9,597	491,964 ml	4.721,38
785	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1453-1, insonorizado y resistente al fuego (resistencia al fuego B-s1, d0 según UNE-EN 13501-1), de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, 3 m de longitud nominal, con embocadura, unión a presión con junta elástica, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	9,461	36,000 m	340,60
786	Rodapié liso de aluminio , de 100x20x3mm de altura, lacado color elegir por la DF, fijado con clips a perfil soporte. Incluso p/p de preparación y regularización de la superficie soporte, cortes, resolución de esquinas, uniones y encuentros, y limpieza final.	9,447	2.785,206 m	26.311,84
787	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	9,320	46,091 Ud	429,57
788	Bandeja 300x60	9,229	5,000 m	46,15

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
789	Cono de balizamiento reflectante de 100 cm de altura, de 2 piezas, con cuerpo de polietileno y base de caucho, con 2 bandas reflectantes de 200 mm de anchura y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).	9,189	1,000 Ud	9,19
790	Portarrollos industrial de acero inoxidable.	9,162	4,950 Ud	45,35
791	Lámina drenante de polietileno, de 7 mm de espesor, suministrada en rollos de 20 m de longitud.	9,147	83,081 m ²	759,94
792	Frente de forjado de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 1,2 mm de espesor, 120 mm de desarrollo y 3 pliegues.	9,129	5,250 m	47,93
793	Cond.aisla. 0,6-1kV 4x35+T Cu	9,107	325,000 m	2.959,78
794	Aislamiento para tuberías D.63 XG 32mm	9,024	328,000 m	2.959,87
795	Boca extracción 100 mm regulable	9,024	85,000 ud	767,04
796	Tubo acero inoxidable AISI 304 28 mm	8,988	141,000 m	1.267,31
797	Piezas chapa 0,6/0,8 mm. c/vaina	8,967	141,000 m ²	1.264,35
798	Conexión flexi.galv. M-H 3/4" 50 cm	8,912	3,000 ud	26,74
799	Tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 110 mm de diámetro exterior y 4,3 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", en tramos de 5 m de longitud.	8,900	45,000 m	400,50
800	Imprimación transparente y puente de unión, MasterSeal P 691 "BASF", a base de resina de poliuretano monocomponente y disolventes, para aplicar sobre PVC, EPDM, madera, poliéster o fibrocemento, o sobre membranas proyectadas tipo MasterSeal.	8,814	263,238 kg	2.320,18
801	Jabonera industrial de acero inoxidable.	8,752	4,950 Ud	43,32
802	Conductor SZ1 4x25 mm ² +T	8,745	25,000 m	218,63
803	Aislamiento para tuberías ACS D. 63 mm	8,708	97,900 m	852,51
804	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	8,669	3,813 l	33,05
805	Tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 200 mm de diámetro, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	8,660	686,334 m	5.943,65
806	Tapa embellecedora de aluminio en posición vertical y horizontal, en remate del perfil de anclaje del cristal, para su uso con el sistema Fachada TP 52;"CORTIZO", acabado lacado RAL.	8,612	26,814 m	230,92
807	Zumbador+Señal visual	8,538	11,000 ud	93,92

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
808	Baldosa cerámica de gres porcelánico, 30x30 cm, acabado mate o natural, 8,00€/m ² , capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo BIa, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladicidad clase 3 según CTE.	8,513	5,387 m ²	45,86
809	Aislamiento para tuberías ACS D. 50 mm	8,473	73,700 m	624,46
810	Tubo pared lisa galvanizada.D=315 c/acces y soportes + pint	8,460	651,250 m	5.509,58
811	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	8,442	284,247 m ³	2.399,61
812	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	8,418	41,000 ud	345,14
813	Plenum para rejilla acople superior o lateral D= 100 mm	8,371	22,000 ud	184,16
814	Chaleco de alta visibilidad, de material combinado, color amarillo, EPI de categoría II, según UNE-EN 471 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	8,331	13,600 Ud	113,30
815	Tablero de madera de pino hidrofugada, espesor 22 mm.	8,330	5,594 m ²	46,60
816	Baldosín catalán, acabado mate o natural, 8,00€/m ² , según UNE-EN 14411.	8,317	5,952 m ²	49,50
817	Llave de regulación de 1/2", para lavabo o bidé, acabado cromado.	8,313	24,000 Ud	199,51
818	Perfil universal de aluminio, con gomas de estanqueidad de EPDM, para cierres de juntas entre placas de policarbonato celular en lucernarios.	8,296	593,400 m	4.922,85
819	Riel de 5000x30x30 mm, de acero galvanizado, sistema Akasison "JIMTEN".	8,268	2,000 Ud	16,54
820	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	8,201	35,795 l	293,55
821	Tubo polietileno AD PE100 PN-16 63 mm	8,161	148,000 m	1.207,83
822	Tub.pp D63 faser	8,101	699,300 m	5.665,03
823	Lámina de caucho EPDM, tipo II, UNE-EN 13956, espesor 2 mm, masa nominal 2,28 kg/m ² .	8,073	60,884 m ²	491,52
824	Llave de regulación de 1/2", para inodoro, acabado cromado.	8,031	5,000 Ud	40,16
825	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	7,983	61,000 Ud	486,96
826	Tubo acero inoxidable AISI 304 18 mm	7,969	273,000 m	2.175,54
827	Pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa	7,863	10,057 l	79,08
828	Conector de terminación (clase T), EPI de categoría III, según UNE-EN 362, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	7,858	2,500 Ud	19,65
829	Arena de río 0/5 mm.	7,793	342,905 m ³	2.672,26
830	Baldosa de terrazo para interior, uso normal, grano medio (entre 6 y 27 mm), formato nominal 30x30 cm, color Negro, con un primer pulido en fábrica, para pulido y abrillantado final en obra, según UNE-EN 13748-1.	7,713	142,632 m ²	1.100,12
831	Conducto flexible D=305	7,650	57,000 ud	436,05

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
832	Pintura esmalte sintético brillo Rojo Fuego	7,634	9,181 l	70,09
833	Rejilla de ventilación de caviti, realizada por medio de chapa de 2mm de espesor plegada con forma de ladrillo cara vista, con todas las caras excepto parte de la inferior que se embocará con la arqueta que previamente se ha dejado hormigonada en el zuncho de borde, con malla anti-alimañas.	7,520	45,000 ud	338,40
834	Panel l.v. Climaver Neto e=25mm 3,0x1,19 m Pintado Ext.	7,496	1.527,500 m2	11.450,14
835	Sombrerete de ventilación de PVC, de 110 mm de diámetro, "JIMTEN", para tubería de ventilación.	7,461	2,000 Ud	14,92
836	Pintura plástica, acabado satinado, a base de resinas acrílicas puras emulsionadas en agua, color verde, flexible, dura, resistente al agua y a la intemperie, para aplicar con brocha, rodillo o pistola, sin diluir.	7,452	345,017 l	2.571,07
837	Rejilla de acero inoxidable, con almohadilla, para vertedero tipo Garda de Roca	7,436	2,000 Ud	14,87
838	Perfil tipo cantonera de acero inoxidable natural, acabado sin lacar y 8 mm de alto.	7,436	38,684 m	287,65
839	Panel de lana mineral, según UNE-EN 13162, de 100 mm de espesor, revestido por una de sus caras con un velo negro, resistencia térmica 2,85 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK).	7,403	64,684 m²	478,86
840	Bandeja 200x60	7,342	5,000 m	36,71
841	Caja CIMA serie M	7,287	246,000 ud	1.792,60
842	Aislamiento para tuberías D.50 XG 30mm	7,247	87,000 m	630,49
843	Aislamiento para tuberías ACS D. 40 mm	7,099	61,600 m	437,30
844	Cubretub.lana vid.Al.D=169;6" e=40	7,090	6,000 m	42,54
845	Placa de cemento Portland Aquapanel Outdoor "KNAUF" de 12,5x1200x2400 mm, revestida con una capa de fibra de vidrio embebida en ambas caras.	7,070	74,542 m²	527,01
846	tubo de ø160	7,029	15,000 ml	105,44
847	Material auxiliar para anclaje de encimera.	7,016	14,450 Ud	101,38
848	Abrazadera para tubería de 40 mm de diámetro, de acero galvanizado, sistema Akasison "JIMTEN", para sujeción a riel.	6,985	12,500 Ud	87,31
849	Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, EPI de categoría II, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	6,949	17,000 Ud	118,13
850	Recogida y conducción con PP32 de desagüe	6,940	3,000 ud	20,82
851	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, impregnada "KNAUF".	6,905	164,576 m²	1.136,40
852	Tubo rectangular de perfil hueco de acero laminado en frío de 90x20x2mm, montado en taller.	6,839	102,000 m	697,58

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
853	Válv. PN-5 M/M DN=1"-20 mm	6,836	1,000 ud	6,84
854	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	6,758	4,973 kg	33,61
855	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 200 mm de diámetro exterior y 4,9 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	6,725	130,780 m	879,50
856	Grava filtrante sin clasificar.	6,676	421,048 t	2.810,92
857	Accesorios acero negro	6,675	79,900 ud	533,33
858	Chapa aluminio brillante 0,6 mm	6,668	96,000 m2	640,13
859	Sellador elástico de poliuretano monocomponente para juntas.	6,660	0,245 kg	1,63
860	Zahorra artificial caliza.	6,654	2.003,861 t	13.333,69
861	Cable RZ1 0.6/1kV 150mm2	6,634	120,000 m	796,08
862	Perfil de anclaje del cristal de aluminio, sistema Fachada TP 52, "CORTIZO", acabado lacado RAL, incluso juntas del cristal.	6,601	26,814 m	177,00
863	Cartucho de 310 cm ³ de adhesivo de montaje para paneles de fachada compuesto por masilla elastómera monocomponente a base de poliuretano.	6,592	129,194 Ud	851,65
864	Mecanismo pulsador	6,535	2,000 m	13,07
865	Cable Pirelli MT tipo HEPRZ1 de 240 mm2 de sección	6,469	570,000 m	3.687,33
866	Pulsador	6,460	11,000 ud	71,06
867	Válvula de esfera 1 1/4"	6,397	11,000 ud	70,37
868	Grifo de prueba DN-20	6,365	3,000 ud	19,10
869	Manguito conector de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 75 mm de diámetro exterior, para sumidero sifónico, sistema Akasison "JIMTEN".	6,357	4,000 Ud	25,43
870	Panel semirrígido de lana de roca volcánica Rockcalm -E- 211 "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, no revestido, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 2,25 m ² K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), densidad 40 kg/m ³ , calor específico 840 J/kgK y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1,3.	6,351	428,681 m ²	2.722,55
871	Cartucho de cola para el encolado de paneles de lana de madera.	6,324	4,382 Ud	27,71
872	Conducto flexible D=254	6,265	25,500 ud	159,76
873	Poste de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 200 cm de altura.	6,262	0,600 Ud	3,76
874	Cable 5x6 SZ1	6,182	70,000 m	432,74
875	Encofrado perdido de piezas de polipropileno reciclado, C-25 "CÁVITI", de 750x500x200 mm, color negro, para soleras y forjados sanitarios ventilados, incluso encofrado perimetral para formación de zunchos perimetrales.	6,170	3.294,680 m ²	20.328,18
876	Perfil de cierre lateral, de aluminio, de 100 mm de anchura.	6,130	237,604 m	1.456,51

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
877	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1", con mando de cuadradillo.	6,110	4,000 Ud	24,44
878	Base 10/16A Legrand Plexo	6,108	1,000 ud	6,11
879	Tubería acero negro sold.1 1/2" minio/pintura	6,106	120,000 m	732,72
880	InterruptorBticino Light	6,095	209,000 ud	1.273,86
881	Pintura plástica, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, antideslizante; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	6,087	4,557 l	27,74
882	Zahorra natural caliza.	6,085	3.145,993 t	19.143,37
883	Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	6,046	1,632 kg	9,87
884	Panel rígido de lana mineral conglomerada con resinas según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un velo mineral negro, de 50 mm de espesor, conductividad térmica 0,035 W/(mK), densidad 50 kg/m³ y Euroclase A1 de reacción al fuego.	6,032	501,678 m²	3.026,12
885	Imprimación transparente de dos componentes, MasterTop P 617 "BASF", a base de resina epoxi sin disolventes, de baja viscosidad, para recubrimientos sintéticos sobre superficies de hormigón o mortero.	6,004	184,880 kg	1.110,02
886	Cable Pirelli MT tipo HEPRZ1 de 150 mm2 de sección	5,992	45,000 m	269,64
887	Perfil tipo Perfrisa de acero galvanizado lacado al horno para mamparas.	5,989	1.311,002 m	7.851,59
888	Tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 90 mm de diámetro exterior y 3,5 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", en tramos de 5 m de longitud.	5,976	36,000 m	215,14
889	Aislamiento interior conducto E=40mm	5,970	492,500 m2	2.940,23
890	Aislamiento para tuberías D.40 XG 30mm	5,968	133,000 m	793,74
891	Marco perimetral para felpudo metálico, formado por perfiles en "L" de aluminio, acabado natural y elementos de fijación al soporte.	5,942	35,115 m	208,65
892	Base ench.schuko Bticino Light	5,928	488,000 ud	2.892,86
893	Base ench.schuko	5,927	1.138,000 ud	6.744,93
894	Válv.ret.PN10/16 1"	5,921	1,000 ud	5,92
895	Combinador de 2 entradas F.I.	5,903	2,000 ud	11,81
896	Baldosa cerámica de gres esmaltado, 20x20 cm, 8,00€/m², capacidad de absorción de agua E<3%, grupo B1b, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 0 según CTE.	5,881	81,236 m²	477,75
897	Caja con puente	5,865	4,000 ud	23,46

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
898	Cartucho de masilla elastómera fixotrópica, monocomponente, a base de polímeros híbridos (MS), de color gris, de 600 ml, de alta adherencia, con elevadas propiedades elásticas, resistencia al envejecimiento y a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 25 y alargamiento en rotura > 600%, según UNE-EN ISO 11600.	5,839	45,145 Ud	263,60
899	Perfil de arranque de aluminio, de 100 mm de anchura, con goterón, para nivelación y soporte de los paneles aislantes de los sistemas de aislamiento térmico por el exterior sobre la línea de zócalo.	5,833	134,642 m	785,37
900	Tubo pared lisa galvanizada.D=250 c/accs y soportes + pint	5,816	62,500 m	363,50
901	Bandeja 150x60	5,796	327,000 m	1.895,29
902	Cuerpo hueco estructural (CHE)	5,783	3.777,032 m2	21.842,58
903	Pica de acero cobrizado de 2 mts. de longitud diámetro 14	5,761	18,000 ud	103,70
904	Agente desmoldeante biodegradable en fase acuosa para hormigones con acabado visto.	5,754	50,696 l	291,70
905	Cable RZ1 5x16 mm2	5,727	770,000 m	4.409,79
906	Tub.pp D50 faser	5,719	226,800 m	1.297,07
907	Galce de MDF hidrófugo, 200x30 mm, prelacado en blanco.	5,710	194,400 m	1.110,02
908	Carril puerta corredera doble aluminio.	5,663	52,978 m	300,01
909	Puntas 20x100 mm	5,580	1,050 kg	5,86
910	Pegamento, según UNE 104236.	5,542	1.346,290 kg	7.461,14
911	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 2,5 mm, desarrollo 145 mm y 4 pliegues, con goterón.	5,452	221,238 m	1.206,19
912	Complejo multicapa TriACUSTIC 35, "CHOVA", de 7 mm de espesor, 3,7 kg/m ² de masa superficial, formado por una lámina de polietileno de 5 mm de espesor y una lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor; con 65 dB de índice global de reducción acústica, Rw; proporcionando una reducción del nivel global de presión de ruido de impactos de 19 dB y una reducción del nivel global ponderado de presión de ruido aéreo de 8 dBA.	5,444	73,495 m ²	400,11
913	Tubería acero negro sold.1 1/4" minio/pintura	5,437	169,100 m	919,40
914	Abrazadera para tubería de 125 mm de diámetro, de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos fijos.	5,408	3,000 Ud	16,22
915	Tablero aglomerado hidrófugo, de 19 mm de espesor.	5,406	343,710 m ²	1.858,10
916	Perfil de PVC con malla de fibra de vidrio antiálcalis, para formación de goterones.	5,366	134,642 m	722,49

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
917	Tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	5,363	387,451 m	2.077,90
918	Lámina viscoelástica autoadhesiva de alta densidad de 4 mm de espesor; con 67 dB de índice global de reducción acústica, Rw.	5,284	461,515 m ²	2.438,65
919	Chapa perfilada nervada de acero UNE-EN 10346 S320 GD galvanizado de 0,6 mm espesor y 30 mm altura de cresta.	5,284	83,651 m ²	442,01
920	Válv. PN-5 M/H DN=3/4"-15 mm	5,249	4,000 ud	21,00
921	Lámina viscoelástica de alta densidad ViscoLAM Autoadhesiva "CHOVA", de 4 mm de espesor; con 67 dB de índice global de reducción acústica, Rw.	5,246	1.116,104 m ²	5.855,08
922	Perfil hidroexpansivo a base de caucho natural reticulado, de expansión controlada en contacto con agua, de 20x10 mm.	5,224	14,701 m	76,80
923	Manguito corona D=305	5,216	38,000 ud	198,21
924	Abrazadera fijación cable	5,213	180,000 ud	938,34
925	Imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, MasterTile P 303 "BASF", de color amarillo, para la adherencia de morteros autonivelantes a soportes cementosos, asfálticos o cerámicos.	5,152	21,138 l	108,90
926	Perfil de acero UNE-EN 10210-1 S275JR, hueco, de sección cuadrada de 60x60x1,5 mm.	5,132	409,888 m	2.103,55
927	Manómetro de 0 a 6 bar c/amortig.	5,128	6,000 ud	30,77
928	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	5,078	589,541 t	2.993,69
929	Manómetro de 0 a 10 bar c/amortig.	5,068	1,000 ud	5,07
930	Coquilla AF/D.90 con accesorios	5,066	64,900 m	328,78
931	Perfil de tipo perfrisa lacado para recibido del vidrio en mamparas.	5,063	1.311,002 m	6.637,60
932	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 3 mm, desarrollo 145 mm y 4 pliegues, con goterón.	5,055	27,088 m	136,93
933	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 5 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m ² , con autoprotección mineral de color gris. Según UNE-EN 13707.	5,040	157,382 m ²	793,21
934	Juego de tirador y escudo largo de latón negro brillo, serie básica, para puerta de armario.	5,033	9,000 Ud	45,30

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
935	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-48-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4,8 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,999	122,716 m ²	613,46
936	Latiguillo RJ45-RJ45 3m	4,996	600,000 ud	2.997,60
937	Puntas de acero de 20x100 mm.	4,966	1.455,550 kg	7.228,26
938	Herrajes de colgar, kit para puerta corredera.	4,961	35,876 Ud	177,98
939	Tope de puerta Ø50mmx30mm, acero inox EN 1.403 acabado negro, teflon	4,946	10,000 u	49,46
940	Mortero acrílico color blanco, compuesto por resinas acrílicas y de silicona, pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, hidrorrepelente, antimoho y antiverdín, muy permeable al vapor de agua y con resistencia al envejecimiento, a la contaminación urbana y a los rayos UV, para revestimiento de paramentos exteriores.	4,943	1.584,026 kg	7.829,84
941	Llave de regulación de 1/2", para fregadero o lavadero, acabado cromado.	4,937	78,000 Ud	385,09
942	Imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, de color amarillo, para la adherencia de morteros autonivelantes a soportes cementosos, asfálticos o cerámicos.	4,930	2,810 l	13,85
943	Cartucho de masilla de poliuretano, de 310 cm ³ .	4,928	53,510 Ud	263,70
944	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1453-1, insonorizado y resistente al fuego (resistencia al fuego B-s1, d0 según UNE-EN 13501-1), de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, 5 m de longitud nominal, unión pegada con adhesivo, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,912	160,128 m	786,55
945	Tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), hidrófugo, con recubrimiento HLP, de 19 mm de espesor, para revestimiento de paramentos verticales interiores.	4,910	56,700 m ²	278,40
946	Canalización y cableado S/RBT	4,865	125,000 m	608,13
947	Par de guantes contra riesgos mecánicos, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 y UNE-EN 388, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	4,860	17,000 Ud	82,62
948	Conducto flexible D=203	4,857	3,000 m	14,57
949	Lira para manómetro	4,855	7,000 ud	33,99
950	Bote de masilla de poliuretano impermeable (310 cm ³).	4,854	0,480 Ud	2,33
951	Soporte 10 módulos+fuentes aliment	4,825	1,000 ud	4,83
952	Pantalón de protección para trabajos expuestos al frío, sometidos a una temperatura ambiente hasta -5°C, EPI de categoría II, según UNE-EN 14058 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	4,789	13,600 Ud	65,13

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
953	Chaqueta de protección para trabajos expuestos al frío, sometidos a una temperatura ambiente hasta -5°C, EPI de categoría II, según UNE-EN 14058 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	4,789	13,600 Ud	65,13
954	Válvula de esfera 1"	4,768	17,000 ud	81,06
955	Aislamiento interior conducto E=25mm	4,754	212,500 m2	1.010,23
956	Aislamiento para tuberías ACS D. 32 mm	4,748	135,300 m	642,40
957	Cinta de aluminio Climaver	4,721	1.833,000 ud	8.653,59
958	Aerosol de 750 cm ³ de espuma de poliuretano, de 22,5 kg/m ³ de densidad, 140% de expansión, 18 N/cm ² de resistencia a tracción y 20 N/cm ² de resistencia a flexión, conductividad térmica 0,04 W/(mK), estable de -40°C a 100°C; para aplicar con cánula; según UNE-EN 13165.	4,718	0,025 Ud	0,12
959	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta interior.	4,715	671,000 Ud	3.163,77
960	Tubo pared lisa galvanizad.D=200 c/accs y soportes + pint	4,708	81,250 m	382,53
961	Tablero aglomerado de partículas, recubierto por ambas caras con papel melamínico, acabado Essence color Blanco Super, gama Duo, Fimaplast STD "FINSA", de 16 mm de espesor.	4,697	18,900 m ²	88,77
962	Manguito electrosoldable de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 110 mm de diámetro interior, sistema Akasison "JIMTEN".	4,692	18,000 Ud	84,46
963	Imprimación, para la fijación de soportes disgregables y mejorar la adherencia de los soportes absorbentes.	4,690	193,830 kg	909,06
964	Chapa perfilada de acero prelacado, espesor 0,8 mm.	4,683	319,281 m ²	1.495,19
965	Codo 90° terminal PP-R 25x3/4" mm	4,617	57,000 ud	263,17
966	Tub.ac.DIN 2440 D=3/4" s/sold.	4,609	10,000 m	46,09
967	Par de rodilleras con la parte delantera elástica y con esponja de celulosa, EPI de categoría II, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	4,608	2,500 Ud	11,52
968	Codo 87°30' de PVC liso, D=125 mm.	4,529	6,000 Ud	27,17
969	Bandeja 100x60	4,476	15,000 m	67,14
970	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	4,462	206,640 m	922,03
971	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,461	463,538 m ²	2.067,84
972	Tubo de PVC liso, de varios diámetros.	4,450	14,000 m	62,30
973	Latiguillo RJ45-RJ45 2m	4,440	300,000 ud	1.332,00

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
974	Abrazadera para tubería de 110 mm de diámetro, de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos fijos.	4,436	9,000 Ud	39,92
975	Abrazadera para tubería de 125 mm de diámetro, de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos guía.	4,429	7,895 Ud	34,97
976	Toma terminal doble 2xTV/FM-SAT	4,376	8,000 ud	35,01
977	Manguito elástico acodado con junta, para vertedero.	4,375	2,000 Ud	8,75
978	Tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 75 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", en tramos de 5 m de longitud.	4,366	6,200 m	27,07
979	base empotrada color blanco	4,350	21,000 u	91,35
980	Conmutador Legrand Plexo	4,304	2,000 ud	8,61
981	Grifo de prueba DN-13-15	4,288	1,000 ud	4,29
982	Tubería acero negro sold. 1" minio/pintura	4,282	3,000 m	12,85
983	Cartucho de masilla elastómera monocomponente a base de poliuretano, de color gris, de 600 ml, tipo F-25 HM según UNE-EN ISO 11600, de alta adherencia y de endurecimiento rápido, con elevadas propiedades elásticas, resistencia a la intemperie, al envejecimiento y a los rayos UV, apta para estar en contacto con agua potable, dureza Shore A aproximada de 35 y alargamiento en rotura > 600%, según UNE-EN ISO 11600.	4,281	582,425 Ud	2.493,36
984	Cubretub.lana vid.Al.D=110;4" e=40	4,223	21,000 m	88,68
985	Manguito electrosoldable de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 40 mm de diámetro interior, sistema Akasison "JIMTEN".	4,177	4,000 Ud	16,71
986	Boton pod bouton inox	4,160	1.456,000 ud	6.056,96
987	Cable cobre 70 mm2	4,157	220,000 m	914,54
988	Líquido de curado incoloro MasterKure 114 SB "BASF", formado por una disolución de resinas sintéticas en base solvente, para el curado de hormigones y morteros.	4,148	746,495 l	3.096,46
989	Tubo PVC evac.serie B j.peg.110mm	4,118	59,000 m	242,96
990	Manguito electrosoldable de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 90 mm de diámetro interior, sistema Akasison "JIMTEN".	4,109	14,400 Ud	59,17
991	Cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, incluso prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	4,108	296,812 m	1.219,30
992	Membrana incolora a base de resinas acrílicas, para curado y sellado de pavimentos de hormigón, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	4,106	49,498 kg	203,24

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
993	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	4,105	2.906,041 m ²	11.929,30
994	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	4,105	2.906,041 m ²	11.929,30
995	Espejo para vestuarios y/o aseos.	4,070	6,000 Ud	24,42
996	Adhesivo resina epoxi.	4,070	987,073 kg	4.017,39
997	Líquido de curado incoloro formado por una disolución de resinas sintéticas en base solvente, para el curado de hormigones y morteros.	4,064	1.419,858 l	5.770,30
998	Chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 1 mm de espesor, 60 cm de desarrollo y 5 pliegues, para remate de cumbre.	4,048	98,253 m	397,73
999	TOMA HDMI/USB	4,022	44,000 ud	176,97
1000	Guardacuerpos fijo de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud.	4,021	24,836 Ud	99,87
1001	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero inoxidable de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	4,006	164,000 Ud	656,98
1002	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 3 mm, desarrollo 95 mm y 4 pliegues, con goterón.	4,002	405,862 m	1.624,26
1003	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie grecada y mecanizado lateral a media madera, de 100 mm de espesor, resistencia térmica 2,8 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK).	3,994	2.764,002 m ²	11.039,42
1004	Barandilla para guardacuerpos matrizada, de tubo de acero pintado al horno en epoxi-poliéster, de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud.	3,987	4,640 Ud	18,50
1005	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	3,959	1,998 Ud	7,91
1006	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	3,945	1,570 Ud	6,19
1007	Protector para cabo, de PVC, color amarillo.	3,909	9,000 Ud	35,18
1008	Tablero aglomerado hidrófugo, con una de sus caras plastificada, de 10 mm de espesor.	3,845	2.713,086 m ²	10.431,82
1009	Manguito corona D=254	3,841	17,000 ud	65,30
1010	Manguito/Codo/T pp D90	3,825	80,000 ud	306,00
1011	Tub.pp D40 faser	3,818	271,950 m	1.038,31
1012	Manguito electrosoldable de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 75 mm de diámetro interior, sistema Akasison "JIMTEN".	3,817	1,200 Ud	4,58
1013	Abrazadera para tubería de 75 mm de diámetro, de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos fijos.	3,817	0,600 Ud	2,29

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1014	Abrazadera para tubería de 90 mm de diámetro, de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos guía.	3,817	40,000 Ud	152,68
1015	Abrazadera para tubería de 110 mm de diámetro, de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos guía.	3,817	40,909 Ud	156,15
1016	Placa de soporte de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos guía.	3,816	92,554 Ud	353,19
1017	Conjunto de dos abrazaderas de sujeción de acero inoxidable, de 125 mm de diámetro interior, sistema Akasison "JIMTEN".	3,816	3,000 Ud	11,45
1018	Lámina autoadhesiva de betún modificado con elastómero SBS, LBA-40/G-FV, de 2,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m ² , con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m ² , de superficie autoprotégida (protección mineral en la cara exterior y un film siliconado extraíble en la cara interior). Según UNE-EN 13707.	3,803	434,525 m ²	1.652,50
1019	Fieltro aislante de lana de roca volcánica, Roulrock Kraft "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 1,9 m ² K/W, conductividad térmica 0,042 W/(mK), densidad 23 kg/m ³ , calor específico 840 J/kgK y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1,3.	3,797	271,062 m ²	1.029,22
1020	Perfil para juntas de partición de PVC color blanco, de 12,5 mm de alto, para pavimentos cerámicos.	3,755	1.412,182 m	5.302,74
1021	Abrazadera para tubería de 90 mm de diámetro, de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos fijos.	3,753	7,200 Ud	27,02
1022	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 3 mm de espesor, masa nominal 3 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	3,753	727,285 m ²	2.729,50
1023	Cable RZ1 5x10	3,748	380,000 m	1.424,24
1024	Tubo acero M50	3,746	30,000 m	112,38
1025	Panel rígido de poliestireno expandido elastificado, Grafipol TR-0 "VALERO", según UNE-EN 13163, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,91 m ² K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación EPS-EN 13163-T3-L3-W2-S5-P10-BS50-DS(N)2; proporcionando una mejora del índice global de reducción acústica ponderado A de 55 dBA.	3,727	583,464 m ²	2.174,57

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1026	Perfilería de Fachada Plana "CORTIZO SISTEMAS" con tapeta con rotura de puente térmico de 6, 12 o 30 mm. para fachada ligera compuestos por módulos generales de dimensiones según documentación gráfica de proyecto, formados por zonas de visión realizados con perfilera de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Estructura portante compuesta por montantes y travesaños enrasados en profundidad. Ambos con una superficie vista de 52mm y provistos de canales de desagüe y ventilación. La unión entre los dos perfiles se realiza solapada, con juntas de dilatación en ambos extremos, siendo los travesaños horizontales los que se entregan a los montantes verticales, garantizando así la estaqueidad de la unión. Perfiles para acristalar a base de un perfil presor COR-9914 que comprime perimetralmente el vidrio fijándolo a la estructura portante. Finalmente unas tapetas embellecedoras Cor-9142 y Cor-9143 horizontales y verticales respectivamente dan como resultado una superficie exterior de aluminio visto de 52 mm. Estanqueidad óptima al usar una triple barrera formada por juntas exteriores e interiores y cinta de estaqueidad de EPDM, estables a la acción de los rayos UVA. Escuadras totales que se obtienen mediante moldeo y permiten integrar las diferentes gomas que componen el encuentro entre montante y travesaño y asu vez incorporan una goma interior que evita el contacto directo entre el perfil de travesaño y el montante. Fijación a la estructura portante. Se dispone de una pieza de continuidad en la unión entre montantes para mantener y garantizar la continuidad del drenaje en ese punto. Totalmente montado y probado.	3,726	449,586 m	1.675,16
1027	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FV, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m ² , con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 100 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	3,707	281,617 m ²	1.043,95
1028	Repercusión, por m ² de hoja exterior de fábrica, de elementos de anclaje de acero inoxidable AISI 304 con doble libertad de movimiento, para fijación de la fábrica a la estructura, llaves de atado de acero inoxidable AISI 304, con funda de plástico para conectar hojas de fábrica en juntas verticales de movimiento y anclajes mecánicos de expansión con tacos de expansión M6 y tornillos, para fijación de los elementos de sustentación y anclaje a la estructura.	3,701	1.825,602 Ud	6.756,55
1029	Tubería acero negro sold. 3/8" minio/pintura	3,695	6,000 m	22,17
1030	Manguito/Codo/T pp D75	3,692	351,000 ud	1.295,89
1031	Cinta de aluminio Climaver	3,684	136,000 ud	501,02
1032	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1/2".	3,678	8,000 Ud	29,42

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1033	Manguera 25 pares	3,678	1.115,000 m	4.100,97
1034	Revestimiento continuo constituido por aglomerado de cuarzo, cemento y colorante, de 3 a 4 mm de espesor, para acabado superficial de pavimento de pista deportiva.	3,677	969,148 m ²	3.563,56
1035	Chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 1 mm de espesor, 120 cm de desarrollo y 4 pliegues, para remate de canalón interior.	3,630	34,080 m	123,71
1036	Lámina de betún modificado con plastómero APP, LBM(APP)-40-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	3,626	3.574,692 m ²	12.961,83
1037	Lámpara de 40 W, incluso mecanismos de fijación y portalámparas.	3,614	2,000 Ud	7,23
1038	Tapajuntas de laminado de alta presión de 13mm	3,597	459,000 ml	1.651,02
1039	Bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C2 (30x22) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm ²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340.	3,588	226,624 Ud	813,13
1040	Gafas de protección con montura integral, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	3,579	13,600 Ud	48,67
1041	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 2,5 mm de espesor, masa nominal 3 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	3,577	19,052 m ²	68,15
1042	Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-1 y UNE-EN 458, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	3,555	6,800 Ud	24,17
1043	Bote de imprimación para masillas (250 cm ³).	3,548	0,240 Ud	0,85
1044	Tubo pared lisa galvanizada.D=150 c/accs y soportes + pint	3,534	177,500 m	627,29
1045	Conducto flexible clima D=160	3,532	6,000 m	21,19
1046	Rodapié de acero galvanizado prelacado para mamparas.	3,506	178,773 m	626,78
1047	Chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 1 mm de espesor, 50 cm de desarrollo y 4 pliegues, para remate de borde perimetral.	3,500	168,868 m	591,04
1048	Grifo de purga de 15 mm.	3,497	4,000 Ud	13,99
1049	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	3,475	6,000 Ud	20,85
1050	Adhesivo de neopreno, para la unión de las membranas de EPDM al soporte.	3,454	133,945 kg	462,65
1051	Anclaje químico compuesto por resina y varilla roscada de acero inoxidable A4-70, según UNE-EN ISO 3506-1; con tuerca y arandela, de 10 mm de diámetro.	3,450	2.109,840 Ud	7.278,95

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1052	Imprimación a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa, cargas minerales y aditivos, para puente de unión.	3,447	1.674,308 kg	5.771,34
1053	Caja para montaje en superficie PS031W para los pulsadores de alarma KAC.	3,446	20,000 ud	68,92
1054	Adhesivo bituminoso de aplicación en frío, para chapas metálicas.	3,436	7,600 kg	26,11
1055	Mortero de resina epoxi con arena de sílice, de endurecimiento rápido, para relleno de anclajes.	3,426	14,880 kg	50,98
1056	Recubrimiento fotocatalítico H&Tiles "GRES PANIA", con efecto descontaminante, autolimpiable y bactericida.	3,417	20,292 kg	69,34
1057	Conector Cat6	3,401	524,000 ud	1.782,12
1058	Conducto flexible D=127	3,373	9,000 m	30,36
1059	Válvula de esfera 3/4"	3,345	21,000 ud	70,25
1060	Pintura plástica para interior, a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, color a elegir, acabado mate; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	3,295	2.982,163 l	9.826,23
1061	Aislamiento para tuberías D.32 XG 30mm	3,264	528,000 m	1.723,39
1062	Adhesivo de contacto a base de resina acrílica en dispersión acuosa, para pavimento de goma, caucho, linóleo, PVC, moqueta y textil.	3,232	42,276 kg	136,64
1063	Elemento de fijación compuesto por varilla roscada con marca de colocación y extremo inferior biselado a 45°, de acero inoxidable AISI 316, modelo HAS-E-R M12x110/28 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 160 mm de longitud, tuerca y arandela, para fijaciones sobre estructuras de hormigón.	3,226	527,837 Ud	1.702,80
1064	Brida fijación	3,226	41,000 ud	132,27
1065	Conexión PVC inodoro D=110mm c/j.labiada	3,225	57,000 ud	183,83
1066	Aislamiento para tuberías ACS D. 25 mm	3,194	201,300 m	642,95
1067	Adhesivo de cloropreno, de base solvente monocomponente.	3,192	76,481 l	244,13
1068	Cable de cobre de 50 mm ²	3,182	168,500 m	536,17
1069	Abrazadera para tubería de 75 mm de diámetro, de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos guía.	3,179	3,750 Ud	11,92
1070	Soporte para suspensión de riel de 30x30 mm, de acero galvanizado, sistema Akasison "JIMTEN".	3,179	4,000 Ud	12,72
1071	Placa de soporte, de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos fijos.	3,165	19,800 Ud	62,67
1072	Placa de yeso laminado DFH11 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Diamant "KNAUF".	3,157	8.803,332 m ²	27.792,12
1073	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	3,154	2.557,610 l	8.066,70

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1074	Conducto flexible D=102	3,128	160,500 m	502,04
1075	Interruptor unipo. Legrand Plexo	3,126	309,000 ud	965,93
1076	Cordón continuo de silicona neutra incolora para sellado en frío de placas de polimetacrilato de metilo en lucernarios.	3,087	41,001 m	126,57
1077	Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	3,063	9,000 Ud	27,57
1078	Tablón de madera de pino, de 20x7,2 cm.	3,053	81,205 m	247,92
1079	CÓDIGO 1000331	3,030	0,600 u	1,82
1080	Desagüe universal pop-up, conexión 1 1/4", desagüe Ø40, tapon cromado, tipo Aqua de Roca	3,024	12,000 Ud	36,29
1081	Cable RZ1 3x10	3,015	27,000 m	81,41
1082	Taladro avellanado para vidrio templado, templado 8 mm.	3,003	1.639,880 Ud	4.924,56
1083	Codo 90° terminal PP-R 20x1/2" mm	2,992	240,000 ud	718,08
1084	Tubo pared lisa galvanizad.D=125 c/accs y soportes + pint	2,961	42,500 m	125,84
1085	Soporte metálico a.galv.sujección a forjado	2,957	611,000 ud	1.806,73
1086	Tubo acero M40	2,950	65,000 m	191,75
1087	Tablero prefabricado de hormigón, sin nervio, de 80x50 cm.	2,938	108,625 Ud	319,14
1088	Tubería acero negro sold. 3/4" minio/pintura	2,896	20,000 m	57,92
1089	Cond.aisla. 0,6-1kV 5x25 Cu	2,888	410,000 m	1.184,08
1090	Agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros, con acabado visto.	2,885	179,560 l	518,03
1091	Adhesivo de caucho sintético, de aplicación a dos caras, para revestimientos decorativos de madera.	2,881	1,800 kg	5,19
1092	Latiguillo RJ45-RJ45 1m	2,846	300,000 ud	853,80
1093	Pintura elástica al siloxano en base acuosa GRC "KNAUF", acabado liso, color a elegir.	2,844	283,968 l	807,60
1094	Anclaje químico compuesto por resina y varilla roscada de acero inoxidable A4-70, según UNE-EN ISO 3506-1; con tuerca y arandela, de 8 mm de diámetro.	2,836	70,560 Ud	200,11
1095	Pintura plástica ecológica para interior a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, dióxido de titanio y pigmentos extendedores seleccionados, color a elegir, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, permeable al vapor de agua, transpirable y resistente a los rayos UV, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	2,828	687,396 l	1.943,96
1096	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	2,817	65,077 m	183,32
1097	Cubretub.lana vid.Al.D=89;3" e=30	2,806	11,000 m	30,87

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1098	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero.	2,784	32,000 Ud	89,09
1099	Válvula de esfera 1/2"	2,784	70,000 ud	194,88
1100	Base blanca detector/ Disp. Opt Acustico analógico	2,775	335,000 ud	929,63
1101	Pintura plástica ecológica para interior a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, dióxido de titanio y pigmentos extendedores seleccionados, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, permeable al vapor de agua, transpirable y resistente a los rayos UV, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	2,772	2,600 l	7,21
1102	Anclaje mecánico tipo tornillo de cabeza avellanada con estrella interior de seis puntas para llave Torx, de acero inoxidable AISI 316.	2,756	3.676,700 Ud	10.132,99
1103	Válvula sifónica para plato de ducha, con rejilla de acero.	2,739	28,988 Ud	79,40
1104	Pica de acero cobre de 2 m/14,6 mm	2,739	6,000 ud	16,43
1105	Percha/tope anti-vandalismo acero inox EN 1.4301 acabado satinado	2,737	71,000 Ud	194,33
1106	Galce de MDF hidrófugo, 60x20 mm, prelacado en blanco.	2,715	366,000 m	993,69
1107	Galce de MDF hidrófugo, 120x20 mm, prelacado en blanco.	2,704	80,335 m	217,23
1108	Manguito/Codo/T pp D63	2,701	666,000 ud	1.798,87
1109	Tubo de polietileno PE 40 de color negro con bandas de color azul, de 40 mm de diámetro exterior y 5,5 mm de espesor, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2.	2,657	3,000 m	7,97
1110	Tapajuntas de MDF hidrófugo, 80x12 mm, prelacado en blanco.	2,652	197,100 m	522,71
1111	Chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 0,6 mm de espesor, 30 cm de desarrollo y 4 pliegues, para remate de borde perimetral.	2,627	99,491 m	261,36
1112	Aislamiento para tuberías ACS D. 20 mm	2,618	436,700 m	1.143,28
1113	Panel semirrígido de lana de roca volcánica Alpharock -E- 225 "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, no revestido, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,85 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), densidad 70 kg/m ³ , calor específico 840 J/kgK y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1,3.	2,611	231,339 m ²	604,03
1114	Tubería acero negro sold. 1/2" minio/pintura	2,608	20,000 m	52,16
1115	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, según UNE-EN 13162.	2,587	1.756,837 m ²	4.544,94
1116	Imprimación acrílica compuesta por resinas acrílicas, pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, para aplicar con brocha, rodillo o pistola, para regularizar la absorción e incrementar la adherencia de morteros acrílicos.	2,580	158,402 kg	408,68
1117	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	2,569	156,043 Ud	400,87

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1118	Codo 90° de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 75 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN".	2,542	4,000 Ud	10,17
1119	Señal poliest. 297x297mm.fotolumi.	2,533	111,000 ud	281,16
1120	Chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 0,6 mm de espesor, 60 cm de desarrollo y 3 pliegues, para remate de encuentro con paramento vertical.	2,532	74,527 m	188,70
1121	Manguito corona D=203	2,507	2,000 ud	5,01
1122	Garra muro galv. 250 mm.	2,507	3,000 ud	7,52
1123	Tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 40 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", en tramos de 5 m de longitud.	2,487	10,000 m	24,87
1124	Soportes antivibratorios equipo pequeño	2,484	8,000 ud	19,87
1125	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF".	2,472	2.972,854 m ²	7.348,90
1126	Cápsula de resinas de metacrilato de uretano, modelo HVU M12x110 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud, para la ejecución de anclajes químicos estructurales.	2,456	527,837 Ud	1.296,37
1127	Placa central p/toma simple RJ45	2,437	524,000 ud	1.276,99
1128	Cond.rigi. 0.6/1kW 5x6 mm ² Cu	2,431	440,000 m	1.069,64
1129	Punto luz centralizado	2,431	372,000 ud	904,33
1130	Tub.pp D32 faser	2,429	962,700 m	2.338,40
1131	Lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, Dry50 "REVESTTECH", compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m ² , según UNE-EN 13956.	2,429	289,880 m ²	704,12
1132	Coquilla AF/D.75 con accesorios	2,381	55,000 m	130,96
1133	Par de manoplas para soldadores EPI de categoría II, según UNE-EN 420, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	2,364	1,500 Ud	3,55
1134	Tubo pared lisa galvanizada.D=100 c/accs y soportes + pint	2,356	298,750 m	703,86
1135	Pintura filmógena, para protección y curado del hormigón fresco.	2,341	136,846 kg	320,36
1136	Cordón sintético y masilla bicomponente de alquitrán, para sellado de juntas en pavimentos de hormigón.	2,325	197,605 m	459,43
1137	Cubretub.lana vid.Al.D=76;2 1/2" e=30	2,293	11,000 m	25,22
1138	Percha para vestuarios y/o aseos.	2,273	75,000 Ud	170,48
1139	Redondo liso macizo de ø12mm , cortado y soldado en taller en sobre celosía exterior.	2,261	46,750 ml	105,70
1140	Un par de tijeras de acero, para reposición de botiquín de urgencia.	2,248	2,000 Ud	4,50

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1141	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,246	2,890 m ²	6,49
1142	Lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor; con 65 dB de índice global de reducción acústica, Rw.	2,228	5.174,696 m ²	11.529,22
1143	Cond.rigi. 0.6/1kV 4x6 mm ² Cu	2,222	220,000 m	488,84
1144	Tubo polietileno AD PE100 (PN-16) 25mm	2,209	6,600 m	14,58
1145	Rodapié cerámico de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 7 cm de anchura, 3,00€/m.	2,191	2,052 m	4,50
1146	Red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 Q M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco. Cuerda de red de calibre 4,5 mm. Energía de la red A2 (entre 2,2 y 4,4 kJ). Configuración de la red cuadrada, con cuerda perimetral de polipropileno de 16 mm de diámetro.	2,178	594,391 m ²	1.294,58
1147	Imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	2,169	2.175,551 l	4.718,77
1148	Tapajuntas de MDF hidrófugo, 70x10 mm, rechapado en HLP.	2,167	104,110 m	225,61
1149	Tubo acero M32	2,165	245,000 m	530,43
1150	Tubo corrugado doble capa de 160 mm de diámetro	2,165	540,000 m	1.169,10
1151	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	2,158	399,544 m	862,22
1152	Conector prolongador corta corri	2,124	1,000 ud	2,12
1153	Coquilla AF/D.63 con accesorios	2,118	273,900 m	580,12
1154	Acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L,50x50x8 acabado galvanizado, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	2,109	6.454,726 kg	13.613,02
1155	Codo PVC 90° DN=100 mm.	2,093	3,000 ud	6,28
1156	Manguito corona D=160	2,075	4,000 ud	8,30
1157	Rótulo de señalización para la denominación de planta, con soporte de aluminio dorado, de 90x80 mm, con las letras o números adh	2,067	2,000 Ud	4,13
1158	Cartucho de masilla de silicona neutra.	2,041	4,500 Ud	9,18
1159	Plancha de acero de 2 mm de espesor, formando bandejas fijadas a estructura auxiliar de perfil tubular cortada a medida para colocar con fijaciones mecánicas.	2,035	142,800 kg	290,60
1160	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral machihembrado, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 250 kPa, resistencia térmica 1,5 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)250-DLT(2)5-DS(TH)-WL(T)0,7.	2,029	3.746,658 m ²	7.601,97

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1161	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 300 kPa, resistencia térmica $1,5 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductividad térmica $0,034 \text{ W/(mK)}$, Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DLT(2)5-DS(TH)-CC(2/1,5/50)125-WL(T)0,7-WD(V)3-FT2.	2,029	16.026,719 m ²	32.518,21
1162	Apósitos adhesivos, en caja de 120 unidades, para reposición de botiquín de urgencia.	2,026	2,000 Ud	4,05
1163	Chapa plegada de acero galvanizado, de 2 mm de espesor y 200 mm de desarrollo y chapa de aluminio de 2mm de espesor, relleno con aislamiento de poliuretano extrusionado.	2,024	127,856 m	258,78
1164	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 300 kPa, resistencia térmica $1,5 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductividad térmica $0,034 \text{ W/(mK)}$, Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DLT(2)5-DS(TH)-WL(T)0,7--FT2.	2,004	3.944,452 m ²	7.904,68
1165	Tubo PVC D 125 mm.	2,001	100,000 m	200,10
1166	Cubretub.lana vid.Al.D=60;2" e=30	2,000	2,000 m	4,00
1167	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 200 a 250 g/m ² y 900 μ de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,999	15,750 m ²	31,48
1168	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162.	1,989	1.989,011 m ²	3.956,14
1169	Manguito corona D=127	1,952	6,000 ud	11,71
1170	Tub.pp D25 faser	1,945	286,000 m	556,27
1171	Cableado y conectores entre paneles	1,921	54,000 ud	103,73
1172	Tubo PVC D 160 mm.	1,910	200,000 m	382,00
1173	Manguito/Codo/T pp D50	1,910	216,000 ud	412,56
1174	Freno de vapor con estanqueidad al aire de polipropileno, con armadura, de 0,5 mm de espesor y 150 g/m ² , de 13 m de espesor de aire equivalente frente a la difusión de vapor de agua, según UNE-EN 1931, (Euroclase E de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1), rango de temperatura de trabajo de -40 a 80°C, suministrado en rollos de 1,50x50 m, según UNE-EN 13984.	1,908	4.841,119 m ²	9.236,86
1175	Cartucho de silicona sintética de color Elastosil-605-S "SIKA", de 310 ml (rendimiento aproximado en juntas de estanqueidad de 2 m por cartucho).	1,904	3,662 Ud	6,97
1176	Tubo de polietileno PE 40 de color negro con bandas de color azul, de 32 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,875	178,023 m	333,79

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1177	Lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m ² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m ² .	1,867	727,285 m ²	1.357,84
1178	Repercusión por m ² de lucernario a un agua con una luz máxima menor de 3 m de los elementos de remate, tornillería y piezas de anclaje del lucernario.	1,862	324,034 m ²	603,35
1179	Válvula de retención de latón para roscar de 1/2".	1,859	4,000 Ud	7,44
1180	Cubretub.lana vid.AI.D=48;1 1/2" e=30	1,823	21,000 m	38,28
1181	Cable 4x2.5 SZ1	1,809	10,000 m	18,09
1182	Cableado	1,774	100,000 m	177,40
1183	Aditivo p/mortero tradicional	1,771	1.147,180 kg	2.031,66
1184	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero, para soporte de valla trasladable.	1,768	0,480 Ud	0,85
1185	Armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi de 3,7 mm de diámetro y 100 mm de anchura, con dispositivos de separación, geometría diseñada para permitir el solape y sistema de autocontrol del operario (SAO). Según UNE-EN 845-3.	1,758	744,996 m	1.309,70
1186	Coquilla AF/D.50 con accesorios	1,736	68,200 m	118,40
1187	CÓDIGO 1000315	1,722	1,800 u	3,10
1188	Sifón botella sencillo de 1 1/2" para fregadero de 1 cubeta, con válvula extensible.	1,715	39,000 Ud	66,89
1189	Manguito corona D=102	1,708	107,000 ud	182,76
1190	Armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi de 3,7 mm de diámetro y 75 mm de anchura, con dispositivos de separación, geometría diseñada para permitir el solape y sistema de autocontrol del operario (SAO). Según UNE-EN 845-3.	1,696	13.300,421 m	22.557,51
1191	Cubretub.lana vid.AI.D=42;1 1/4" e=30	1,688	14,000 m	23,63
1192	Malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,678	6.549,687 m ²	10.990,37
1193	Mortero cementoso impermeabilizante flexible bicomponente de color blanco, con resistencia a los sulfatos, a las heladas y a la intemperie y apto para estar en contacto con agua potable, según UNE-EN 1504-2, Euroclase F de reacción al fuego, para aplicar en interiores y exteriores.	1,677	56,703 kg	95,09
1194	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,673	32,802 m ²	54,88
1195	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	1,671	5,000 Ud	8,36
1196	Sellado con mástico estanco y deformable.	1,622	14,701 kg	23,85

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1197	Red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco. Cuerda de red de calibre 4,5 mm. Energía de la red A2 (entre 2,2 y 4,4 kJ). Configuración de la red al rombo, con cuerda perimetral de polipropileno de 16 mm de diámetro.	1,615	2.269,485 m ²	3.665,22
1198	Acometida de polietileno PE 40, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 4,4 mm de espesor, según UNE-EN 12201-2, incluso p/p de accesorios de conexión y piezas especiales.	1,607	8,000 m	12,86
1199	Complemento para refuerzo de puntos singulares en tratamientos impermeabilizantes mediante piezas para la resolución de ángulos externos, Dry50 Cornerout "REVESTTECH".	1,569	57,976 Ud	90,96
1200	CÓDIGO 1100787	1,565	91,200 m	142,73
1201	Cond. 0.6/1kW 3x6 mm ² Cu	1,562	170,000 m	265,54
1202	Cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, de 25 mm de diámetro, según UNE 104233.	1,553	33,341 m	51,78
1203	Verificación contador 3/4" 20 mm	1,549	1,000 ud	1,55
1204	Cond.rigi. 0.6/1kW 3x2.5 mm ² Cu	1,545	22,000 m	33,99
1205	Acero Une.en 10162s235JRC, en perfiles conformados en frío L 50x50x8 galvanizado, soldados en formación de estructura de ventanas.	1,537	3.041,191 kg	4.674,31
1206	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	1,530	1,998 Ud	3,06
1207	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	1,530	1,998 Ud	3,06
1208	Cubretub.lana vid.Al.D=34;1" e=30	1,527	3,000 m	4,58
1209	Tubo acero M25	1,527	446,000 m	681,04
1210	Cable 07Z1-K a 750 V, 1x16 mm ² para PAT	1,514	18,000 ml	27,25
1211	Tope de puerta cabeza plana 18x24 inox mate	1,507	66,000 u	99,46
1212	Cubretub.lana vid.Al.D=27;3/4" e=30	1,503	20,000 m	30,06
1213	Tubo Dn 63mm	1,493	665,000 m	992,85
1214	Manguito unión h-h PVC 90 mm.	1,480	8,000 Ud	11,84
1215	Pastilla antivibración de caucho, de 60x60x40 mm y 500 kg de carga máxima.	1,477	178,920 Ud	264,26
1216	Complemento para refuerzo de puntos singulares en tratamientos impermeabilizantes mediante piezas para la resolución de ángulos internos, Dry50 Cornerin "REVESTTECH".	1,463	57,976 Ud	84,82
1217	Pilotos rojo/verde	1,457	12,000 ud	17,48
1218	Mallazo suelo radiante 15x15x6 2,870 kg/m ²	1,457	7.267,385 m ²	10.588,58

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1219	Conmutador 3 posiciones	1,457	22,000 ud	32,05
1220	Puente interconexión ampli. mono	1,450	19,000 ud	27,55
1221	Válvula de esfera 1/2"	1,423	14,000 ud	19,92
1222	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,8 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	1,409	336,633 m ²	474,32
1223	Coquilla AF/D.40 con accesorios	1,404	77,000 m	108,11
1224	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar en obra.	1,402	404,460 kg	567,05
1225	Perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD y T, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, para aplicaciones estructurales. Elaborado en taller y colocado en obra.	1,397	17.523,845 kg	24.480,81
1226	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,2 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DLT(2)5-DS(TH)-WL(T)0,7--FT2.	1,395	31,312 m ²	43,68
1227	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,389	69,680 l	96,79
1228	Cubretub.lana vid.Al.D=21;1/2" e=30	1,386	20,000 m	27,72
1229	Esparadrapo, en rollo de 5 cm de ancho y 5 m de longitud, para reposición de botiquín de urgencia.	1,382	2,000 Ud	2,76
1230	Rastrel de madera de pino, con humedad entre 8% y 12%, de 50x50 mm.	1,371	1.602,760 m	2.197,38
1231	Sold. aluminio t. cable/placa	1,368	41,000 ud	56,09
1232	Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno, de 40 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.	1,361	3,000 Ud	4,08
1233	Agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros.	1,360	396,278 l	538,94
1234	Resistencia de carga adaptadora	1,354	3,000 ud	4,06
1235	Acero UNE-EN 10162 S235JRC, para correa formada por pieza simple, en perfiles conformados en frío de las series omega, L, U, C o Z, galvanizado, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	1,348	5.085,000 kg	6.854,58
1236	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales.	1,348	10.760,100 kg	14.504,61
1237	Emulsión bituminosa aniónica monocomponente, a base de betunes y resinas.	1,347	1.322,336 kg	1.781,19

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1238	Termómetro clínico, para reposición de botiquín de urgencia.	1,346	2,000 Ud	2,69
1239	Imprimación incolora al siloxano GRC "KNAUF".	1,337	14,198 l	18,98
1240	Tubo PVC evac.serie B j.peg.40mm	1,324	97,300 m	128,83
1241	Soporte separador D=63 mm. 4 alo	1,322	90,000 ud	118,98
1242	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas compuestas, para aplicaciones estructurales.	1,316	17.395,174 kg	22.892,05
1243	Tubo de acero galvanizado de 32	1,308	32,000 ud	41,86
1244	Mortero de juntas cementoso tipo CG2, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, compuesto por cemento de alta resistencia, cuarzo, aditivos especiales, pigmentos y resinas sintéticas.	1,306	3,254 kg	4,25
1245	Codo 45° de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 40 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN".	1,292	2,000 Ud	2,58
1246	Mortero de juntas cementoso tipo CG2, según UNE-EN 13888, color gris, para juntas de 2 a 15 mm, compuesto por cemento de alta resistencia, cuarzo, aditivos especiales, pigmentos y resinas sintéticas.	1,290	7,527 kg	9,71
1247	Cond.rigi. 07Z1 1x16 mm2 Cu	1,285	220,000 m	282,70
1248	Malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 7x6,5 mm de luz de malla, 195 g/m² de masa superficial, 0,66 mm de espesor y de 0,11x50 m, para armar morteros.	1,280	1.312,657 m²	1.680,20
1249	Perfil de remate.	1,276	198,350 m	253,09
1250	Manguito/Codo/T pp D40	1,271	259,000 ud	329,19
1251	Perfil primario 28x28x3700 mm, color silvermetallic, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,255	383,100 m	480,79
1252	Tubo PVC, 50 mm D., con accesorios	1,253	171,000 m	214,26
1253	Tubo galvanizado DN25	1,252	210,000 m	262,92
1254	Adhesivo unión PVC	1,244	0,360 kg	0,45
1255	Cable 5x4 RZ1	1,232	75,000 m	92,40
1256	Repercusión, en la colocación de papelera, de elementos de fijación sobre superficie soporte: tacos y tornillos de acero.	1,231	3,000 Ud	3,69
1257	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,222	1.185,633 kg	1.448,84
1258	Tubo PVC D 160 mm.	1,216	260,000 m	316,16
1259	Base plástica para guardacuerpos.	1,209	496,723 Ud	600,54
1260	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora Elastosil WS-305-N "SIKA" (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	1,198	927,618 Ud	1.111,29

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1261	Lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 10 mm de espesor; proporcionando una reducción del nivel global de presión de ruido de impactos de 19 dB.	1,188	31,312 m ²	37,20
1262	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180	3.472,000 ud	4.096,96
1263	Pinzas de acero, para reposición de botiquín de urgencia.	1,178	2,000 Ud	2,36
1264	Escuadra fija, de 104x42 mm, acabado natural, para la colocación de persianas venecianas, con 4 a 79 mm de separación para lamas de 25 mm de anchura y 9 a 84 mm de separación para lamas de 16 mm de anchura.	1,164	212,480 Ud	247,33
1265	Juego de arandelas, tuerca y contratuerca, para perno de anclaje de 12 mm de diámetro.	1,164	789,600 Ud	919,09
1266	Cable 3x4 RZ1	1,152	8.069,000 m	9.295,49
1267	Ladrillo cerámico cara vista macizo tipo JERUSALEM DE 48cm.	1,152	13.282,868 ud	15.301,86
1268	Tubo acero D25	1,149	208,000 m	238,99
1269	Placa base fijación	1,141	21,000 ud	23,96
1270	Accesorios para la instalación de falsos techos registrables.	1,135	413,200 Ud	468,98
1271	Mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm, compuesto por cemento blanco de alta resistencia y aditivos especiales..	1,133	118,298 kg	134,03
1272	Bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A2 (20x10) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm ²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340.	1,129	1.192,948 Ud	1.346,84
1273	Bolsa para hielo, de 250 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	1,123	2,000 Ud	2,25
1274	Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	1,123	1,998 Ud	2,24
1275	Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	1,123	1,998 Ud	2,24
1276	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	1,123	1,998 Ud	2,24
1277	Tubería PE 80 SDR-11 D=32 mm	1,117	79,500 m	88,80
1278	Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno, de 32 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.	1,111	4,000 Ud	4,44
1279	Tub.pp D20 faser	1,104	1.340,550 m	1.479,97
1280	Pasta de juntas Fill & Finish "KNAUF", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual o mecánica, según UNE-EN 13963.	1,100	134,169 kg	147,59

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1281	Malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 5x4 mm de luz de malla, de 0,6 mm de espesor, de 160 g/m ² de masa superficial y de 1x50 m, para armar morteros.	1,090	871,214 m ²	949,62
1282	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087	282.906,370 kg	307.519,22
1283	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 115 a 125 g/m ² y 500 μ de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,082	1.548,690 m ²	1.675,68
1284	Conduc cobre desnudo 35 mm ²	1,077	1.001,000 m	1.078,08
1285	Repercusión por canto pulido, acabado brillante, para vidrio templado, templado 8 mm.	1,077	1.366,430 Ud	1.471,65
1286	Agua.	1,067	788,838 m ³	841,69
1287	Montante 70/38 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	1,067	7.478,350 m	7.979,40
1288	Tubo PVC serie B junta pegada 32 mm	1,061	117,300 m	124,46
1289	accesorio para enrasar KETB	1,044	40,000 u	41,76
1290	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación, EPI de categoría III, según UNE-EN 149, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	1,038	68,000 Ud	70,58
1291	Perfil de esquina de aluminio con malla, para refuerzo de cantos.	1,036	237,604 m	246,16
1292	Mortero autonivelante de cemento, de fraguado rápido, Novoplan Maxi "MAPEI SPAIN", CT - C20 - F4 según UNE-EN 13813, compuesto por cementos especiales, áridos seleccionados, fibras sintéticas, resinas y aditivos, conductividad térmica 1,72 W/(mK), resistencia a compresión 22000 kN/m ² , resistencia a flexión 4500 kN/m ² , para espesores de 3 a 40 mm, usado en nivelación de pavimentos.	1,035	31.151,320 kg	32.241,62
1293	Junta de dilatación	1,020	114,718 m	117,01
1294	Perfil de chapa de acero galvanizado, para encuentros de la impermeabilización con paramentos verticales.	1,016	314,764 m	319,80
1295	Limpiador unión PVC	1,013	0,240 kg	0,24
1296	Banda autoadhesiva para estanqueización de solapes en láminas drenantes.	0,989	396,701 m	392,34
1297	Mortero de juntas Aquapanel Indoor "KNAUF", color gris.	0,986	42,595 kg	42,00
1298	Tubo corrugado/rígido	0,983	2.107,500 m	2.071,67

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1299	Mortero tixotrópico monocomponente, modificado con polímeros, reforzado con fibras de nivelación superficial y fraguado rápido, para aplicación en capa fina, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 N/mm ² y una resistencia a la abrasión según el método Böhme UNE-EN 13892-3 de 13,6 cm ³ / 50 cm ² , clase R2 según UNE-EN 1504-3, compuesto de cementos especiales, áridos de granulometría seleccionada, polímeros especiales y fibras, con bajo contenido en cromato y exento de cloruros, para reparación no estructural del hormigón.	0,952	7,720 kg	7,35
1300	Clavos de acero.	0,951	6,277 kg	5,97
1301	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 400 S, de varios diámetros.	0,951	1.593,059 kg	1.515,00
1302	Mortero autonivelante expansivo, de dos componentes, a base de cemento mejorado con resinas sintéticas.	0,947	266,490 kg	252,37
1303	Microesferas de vidrio.	0,945	6,749 kg	6,38
1304	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales.	0,940	6.166,006 kg	5.796,05
1305	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	0,928	53,933 Ud	50,05
1306	Material auxiliar para montaje de placas de policarbonato celular en lucernarios.	0,924	445,050 Ud	411,23
1307	Dispositivo de sellado compuesto de cuerpo expansivo de caucho EPDM de 24 mm de diámetro y 50 mm de longitud, con remache ciego tipo pop alojado en su interior, formado por cuerpo de aleación de aluminio EN AW-3103 y vástago de acero inoxidable AISI 316; arandela de acero galvanizado y tope de ABS color gris, de 85 mm de longitud total, para una presión máxima de trabajo de 4 bar, para el sellado de huecos pasamuros en muros de hormigón sumergidos o con presencia de agua.	0,923	221,332 Ud	204,29
1308	Agua	0,920	12,963 m3	11,93
1309	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 20 mm de espesor, resistencia térmica 0,55 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,914	18,809 m ²	17,19
1310	Marco acoplamiento s.básico	0,905	1.148,000 ud	1.038,94
1311	Tubería PE 20x1.9 mm c/ barrera	0,902	36.927,000 m	33.308,15
1312	Frasco de tintura de yodo, de 100 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	0,902	2,000 Ud	1,80
1313	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	0,899	40,988 Ud	36,85
1314	Anclaje mecánico tipo tornillo de cabeza avellanada con estrella interior de seis puntas para llave Torx, de acero galvanizado.	0,890	580,440 Ud	516,59
1315	Acero de tubo estructural , S275JR, para aplicaciones estructurales , soldado, i/pp de piezas especiales , cartelas etc.	0,888	30.378,291 kg	26.975,92

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1316	Montante 48/35 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	0,885	5.124,865 m	4.535,51
1317	Aisl.cinta perimetral doble c/adhesivo	0,883	8.603,850 m	7.597,20
1318	Perfil continuo de neopreno para la colocación del vidrio.	0,877	138,418 m	121,39
1319	Gancho metálico, D=12 mm, para montaje de red horizontal.	0,873	944,709 Ud	824,73
1320	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866	3.008,409 Ud	2.605,28
1321	Canal 70/30 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	0,863	951,790 m	821,39
1322	Mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón color gris, compuesto de cemento, áridos silíceos y de corindón, aditivos orgánicos y pigmentos.	0,861	6.772,536 kg	5.831,15
1323	Mortero autonivelante de cemento, monocomponente, MasterTop 544 "BASF", CT - C40 - F6 - AR0,5, según UNE-EN 13813, con resinas, áridos seleccionados y fibras sintéticas, con una resistencia a la compresión de 40000 kN/m ² y una resistencia a la abrasión según el método Böhme UNE-EN 13892-3 de 18,8 cm ³ / 50 cm ² , para regularización y nivelación de pavimentos interiores de hormigón.	0,850	5.073,090 kg	4.312,13
1324	Maestra 60/27 "KNAUF" de chapa de acero galvanizado.	0,846	2.413,587 m	2.041,89
1325	Coquilla AF/D.32 con accesorios	0,839	113,300 m	95,06
1326	Sellado con adhesivo en frío especial para metales.	0,838	8.559,044 m	7.172,48
1327	Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,836	22,625 kg	18,91
1328	Tubo rígido DN32 para instaciones de incendios c/ soportes	0,833	286,000 m	238,24
1329	Cable trenzado apantallado 2x1,5-LHR	0,833	1.866,000 m	1.554,38
1330	Soportes isofónicos	0,832	3.224,000 ud	2.682,37
1331	Cordón bituminoso para sellado de juntas, tipo BH-II según UNE 104233, de masilla plástica de base caucho-asfalto, de 20 mm de diámetro, de aplicación en frío.	0,826	172,828 m	142,76
1332	Cable megafonía 3x2.5 RF	0,814	1.965,000 m	1.599,51
1333	Manguito/Coco/T pp D32	0,812	754,000 ud	612,25
1334	Lechada coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, para pavimento de terrazo.	0,805	237,720 kg	191,36
1335	Anclaje mecánico con tornillo autotaladrante de cabeza hexagonal con arandela y junta de goma.	0,795	836,506 Ud	665,02
1336	Fibras de acero con terminación en gancho, de 0,75 mm de diámetro y 50 mm de longitud, con una resistencia a tracción de 1200 N/mm ² , tipo 1 según UNE-EN 14889-1, para prevenir fisuras por retracción en soleras y pavimentos de hormigón.	0,792	68.473,973 kg	54.231,39

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1337	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,778	2.061,237 kg	1.603,64
1338	Cond.aisla. 0,6-1kV 50 mm2 Al	0,776	400,000 m	310,40
1339	Válvula de esfera de 3/8"	0,775	16,000 ud	12,40
1340	Pasta de juntas Fill & Finish "KNAUF", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual o mecánica con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,762	1.923,985 kg	1.466,08
1341	Complemento para refuerzo de puntos singulares en tratamientos impermeabilizantes mediante piezas para la resolución de encuentros de tuberías pasantes, Drytub20 "REVESTTECH".	0,759	28,988 Ud	22,00
1342	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m²K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,756	25,365 m²	19,18
1343	Funda aislante	0,744	111,900 m	83,25
1344	Malla superficial Aquapanel Outdoor "KNAUF" de fibra de vidrio, color blanco.	0,743	78,091 m²	58,02
1345	Perfil primario EASY T - 24/38/3700 mm "KNAUF", color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,741	2.470,109 m	1.830,35
1346	Perfil secundario EASY TG - 24/32/600 mm "KNAUF", color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,741	4.802,989 m	3.559,01
1347	Perfil secundario EASY TG - 24/32/1200 mm "KNAUF", color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,741	2.470,109 m	1.830,35
1348	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para correa formada por pieza simple, de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, acabado con imprimación antioxidante, trabajado en taller, para colocar en obra mediante soldadura.	0,741	5.050,000 kg	3.742,05
1349	Tubo reflectante de PVC, color naranja, para mejorar la visibilidad de la valla.	0,739	0,750 Ud	0,55
1350	Masilla bicomponente, resistente a hidrocarburos y aceites, para sellado de juntas de retracción en soleras de hormigón.	0,734	1.638,090 m	1.202,36
1351	Coquilla AF/D.25 con accesorios	0,733	113,300 m	83,05
1352	Cantонера de PVC en esquinas alicatadas.	0,732	87,822 m	64,29
1353	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	0,725	9.303,141 kg	6.744,78
1354	Mortero compuesto de cemento blanco, cal aérea, áridos ligeros, áridos calizos seleccionados, fibras naturales, aditivos y resinas en polvo, impermeable al agua de lluvia, permeable al vapor de agua y con resistencia al envejecimiento, para aplicar con llana, para adherir los paneles aislantes y como capa base, previo amasado con agua.	0,711	8.553,741 kg	6.081,71
1355	Tubo rígido PVC D=63 mm.	0,706	240,000 m	169,44

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1356	Banda viscoelástica desolidarizante de alta densidad, de 100 mm de anchura y de 4 mm de espesor, rigidez dinámica 18 MN/m ³ .	0,698	103,837 m	72,48
1357	Perfil angular EASY L - 25/25/3050 mm "KNAUF", color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,697	2.195,652 m	1.530,37
1358	Puntas planas de acero de 20x100 mm.	0,697	0,336 kg	0,23
1359	Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,696	410,464 Ud	285,68
1360	P.p.acces. bandeja	0,695	882,500 m	613,34
1361	Pasta de fraguado en polvo Unik Hydro 1H "KNAUF", de fraguado normal (60 minutos), con aditivo hidrófugo; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,693	259,478 kg	179,82
1362	Canal 48/30 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	0,690	1.571,300 m	1.084,20
1363	Tub. PVC evac. 90 mm. UNE EN 1329	0,685	5,600 MI	3,84
1364	Tónico cardíaco de urgencia, para reposición de botiquín de urgencia.	0,683	2,000 Ud	1,37
1365	Guantes esterilizados, en caja de 100 unidades, para reposición de botiquín de urgencia.	0,673	2,000 Ud	1,35
1366	Banda de refuerzo para lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, Dry50 Banda 13x5 "REVESTECH", de 127 mm de anchura, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m ² .	0,669	57,976 m	38,79
1367	Perfil U 30/30 de chapa de acero galvanizado, sistemas "KNAUF", espesor 0,55 mm.	0,667	269,654 m	179,86
1368	Embellecedor TV/FM-SAT	0,661	8,000 ud	5,29
1369	Casco de protección, EPI de categoría II, según EN 397 y UNE-EN 13087-7, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,659	6,800 Ud	4,48
1370	Pasta niveladora de suelos CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, compuesta por cementos especiales, áridos seleccionados y aditivos, para espesores de 2 a 5 mm, usada en nivelación de pavimentos.	0,650	89,916 kg	58,45
1371	Pasamuros de PVC para paso de los tensores del encofrado, de varios diámetros y longitudes.	0,645	61,653 Ud	39,77
1372	Cordón de polietileno expandido de celdas cerradas, de sección circular de 20 mm de diámetro, para el relleno de fondo de junta.	0,639	9,000 m	5,75
1373	Cable megafonía 2x2.5 RF	0,637	2.250,000 m	1.433,25
1374	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	0,633	454,279 m	287,56
1375	Manguito/Codo/T pp D25	0,626	286,000 ud	179,04

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1376	Antiespasmódico, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	0,625	2,000 Ud	1,25
1377	Botella de agua oxigenada, de 250 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	0,625	2,000 Ud	1,25
1378	Barras de unión de acero B 500 S UNE 36068, de 12 mm de diámetro y 80 cm de longitud, para juntas longitudinales en pavimentos de hormigón.	0,622	115,498 kg	71,84
1379	Elementos singulares	0,620	80,000 u	49,60
1380	Alambre atar 1,3 mm	0,612	3,544 kg	2,17
1381	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 15 julios, con grado de protección IP549 según UNE 20324. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	0,609	269,667 m	164,23
1382	Mortero tixotrópico, reforzado con fibras, de muy alta resistencia mecánica y retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 47 N/mm ² , un módulo de elasticidad de 20000 N/mm ² , clase R4 según UNE-EN 1504-3.	0,609	44,103 kg	26,86
1383	Cable coaxial Cu 75 ohmios T100	0,595	291,000 m	173,15
1384	Anclaje mecánico con taco de nylon y tornillo de acero inoxidable AISI 316, de cabeza avellanada.	0,586	34,000 Ud	19,92
1385	Sellado de juntas mediante la aplicación con pistola de silicona sintética incolora.	0,585	789,612 m	461,92
1386	Pequeño material	0,578	9.343,244 u	5.400,40
1387	Cuelgue para falsos techos suspendidos.	0,573	410,464 Ud	235,20
1388	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,565	168,000 Ud	94,92
1389	Tapeta de MDF hidrófugo, 70x4 mm, prelacada en blanco.	0,563	39,600 Ud	22,29
1390	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,563	2.845,263 kg	1.601,88
1391	Pasadores de acero UNE-EN 10025 S275JR, en barras lisas de 25 mm de diámetro y 50 cm de longitud, con producto antiadherente al hormigón, para juntas transversales en pavimentos de hormigón.	0,560	319,124 kg	178,71
1392	Adhesivo en dispersión normal, D1 según UNE-EN 12004, color gris.	0,557	1.221,212 kg	680,22
1393	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, insonorizado, de 125 mm de diámetro y 3 m de longitud nominal.	0,549	46,000 Ud	25,25
1394	Cinta viscoelástica autoadhesiva con autoprotección de aluminio, de 50 mm de anchura y de 1,5 mm de espesor, para sellado de juntas.	0,548	586,596 m	321,45
1395	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	0,544	10,530 m2	5,73

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1396	Banda autoadhesiva desolidarizante ELASTOBAND "CHOVA", de 50 mm de anchura y de 4 mm de espesor, formada por una lámina de poliolefinas de alta resistencia y una lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor; proporcionando una reducción del nivel global de presión de ruido de impactos de 17 dB.	0,542	231,316 m	125,37
1397	Malla de fibra de vidrio tejida, antiálcalis, de 5x5 mm de luz de malla, flexible e imputrescible en el tiempo, de 70 g/m ² de masa superficial y 0,40 mm de espesor de hilo, para armar yesos.	0,539	216,587 m ²	116,74
1398	Acero corrugado B 500 S/SD	0,536	275,625 kg	147,74
1399	Caja empotrar universal redonda	0,529	8,000 ud	4,23
1400	Manguera 2X0.75+4x0,22 mm ² .	0,528	530,000 m	279,84
1401	Parte superior Nonius "KNAUF", 530/630, para falsos techos suspendidos.	0,528	2.678,729 Ud	1.414,37
1402	Marco exterior 1 elem. s.básica	0,524	1.148,000 ud	601,55
1403	Tubo Forroplast DN40	0,524	1.012,000 m	530,29
1404	Pequeño material	0,522	20,890 ud	10,90
1405	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m ² , según UNE-EN 13252.	0,518	3.010,047 m ²	1.559,20
1406	Analgésico de paracetamol, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	0,514	4,000 Ud	2,06
1407	Botella de alcohol de 96°, de 250 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	0,496	2,000 Ud	0,99
1408	Gancho de fijación de 8 mm de diámetro, de acero galvanizado en caliente.	0,494	24,489 Ud	12,10
1409	Perfil distanciador en U 26/15,5/1200 mm, de acero galvanizado.	0,491	228,036 m	111,97
1410	Mortero superficial Aquapanel "KNAUF", color blanco.	0,486	425,952 kg	207,01
1411	Anclaje expansivo de 8x60 mm, de acero galvanizado en caliente.	0,485	1.465,558 Ud	710,80
1412	Kit de accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción, para saneamiento.	0,478	45,000 Ud	21,51
1413	Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad, según ISO 11058, y 90 g/m ² de masa superficial, con función antihierbas, permeable al aire y a los nutrientes, químicamente inerte y estable tanto a suelos ácidos como alcalinos y con resistencia a los rayos UV.	0,475	27,410 m ²	13,02
1414	Tubo rígido PVC DN20	0,474	22,000 m	10,43
1415	Tubo corrugado D=16/gp7	0,472	580,000 m	273,76

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1416	Perfil secundario T 24 24x38x600 mm, color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,470	269,012 m	126,44
1417	Perfil primario T 24 24x38x3700 mm, color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,468	289,240 m	135,36
1418	Analgésico de ácido acetilsalicílico, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	0,463	4,000 Ud	1,85
1419	Torniquete antihemorrágico, para reposición de botiquín de urgencia.	0,462	2,000 Ud	0,92
1420	Taladros espejo d<10 mm	0,457	41,040 ud	18,76
1421	Pernio de 80x52 mm, con remate, en latón negro brillo, para puerta de armario o altillo.	0,453	27,000 Ud	12,23
1422	Tubo galvanizado DN25	0,453	3.952,000 m	1.790,26
1423	Perno anclaje D=1,4 cm. L=30 cm.	0,450	9,000 ud	4,05
1424	Anclaje directo de 125 mm, para maestra 60/27, "KNAUF".	0,431	227,452 Ud	98,03
1425	Cuelgue Nonius "KNAUF", para falsos techos suspendidos.	0,426	2.678,729 Ud	1.141,14
1426	Canteado espejo	0,412	41,040 m	16,91
1427	Árido de cuarzo natural, MasterTop F5 "BASF", de granulometría comprendida entre 0,4 y 1,0 mm, para utilizar como carga mineral en combinación con resinas epoxi o poliuretano.	0,400	3.048,364 kg	1.219,35
1428	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, insonorizado, de 110 mm de diámetro y 3 m de longitud nominal.	0,398	64,912 Ud	25,83
1429	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,88 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,49 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m ² , según UNE-EN 13252.	0,396	1.974,919 m ²	782,07
1430	Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 7,2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 7,3 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 34 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,2 kN y una masa superficial de 100 g/m ² . Según UNE-EN 13252.	0,389	451,032 m ²	175,45
1431	Banda impermeabilizante autoadhesiva para impermeabilización y sellado de juntas entre paneles sándwich de madera en cubiertas inclinadas.	0,387	246,420 m	95,36
1432	Varilla roscada.	0,385	113,354 Ud	43,64
1433	Adoquín cerámico clinker, de color elegir, acabado superficial liso, 240x120x60 mm, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1344.	0,379	18.667,464 Ud	7.074,97
1434	Coquilla AF/D.20 con accesorios	0,379	191,400 m	72,54

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1435	Gancho de fijación tipo S de 7 mm de diámetro, de acero galvanizado en caliente.	0,372	2.971,954 Ud	1.105,57
1436	Manguito/Codo/T pp D20	0,370	591,000 ud	218,67
1437	Material complementario o pzas. E	0,369	34,000 ud	12,55
1438	Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	0,365	809,001 m	295,29
1439	Tornillo autorroscante de 6,5x70 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,356	1.355,004 Ud	482,38
1440	P.p.sopor.techo bandeja	0,349	1.224,500 m	427,35
1441	Perfil angular 24/24/3000 mm, color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,349	165,280 m	57,68
1442	Material complementario o pzas. E.	0,348	60,000 ud	20,88
1443	Tubo Forroplast DN20	0,348	40.560,500 m	14.115,05
1444	Mortero endurecedor, MasterTop 100 "BASF" CT - C60 - F10 - A6, según UNE-EN 13813, color Gris Natural, compuesto de cemento, áridos seleccionados de cuarzo, pigmentos orgánicos y aditivos, de baja porosidad, con una densidad aparente de 1330 kg/m ³ , con resistencia a los aceites y a la gasolina, una resistencia a la compresión de 75000 kN/m ² y una resistencia a la abrasión según el método Böhme UNE-EN 13892-3 de 6 cm ³ / 50 cm ² .	0,337	24.883,165 kg	8.385,63
1445	Lámina de polietileno, de 120 g/m ² .	0,336	2.202,799 m ²	740,14
1446	Cable UTP 4 par	0,334	40.501,000 ud	13.527,33
1447	Algodón hidrófilo, en paquete de 100 g, para reposición de botiquín de urgencia.	0,331	2,000 Ud	0,66
1448	Cond. rígí. 750 V 6 mm ² Cu	0,331	8,000 m	2,65
1449	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, insonorizado, de 90 mm de diámetro y 3 m de longitud nominal.	0,320	23,095 Ud	7,39
1450	Varilla de cuelgue.	0,308	410,464 Ud	126,42
1451	Guardavivos de plástico y metal, estable a la acción de los sulfatos.	0,303	40,317 m	12,22
1452	Clavo de acero de 62 mm de longitud, con arandela blanda de polietileno de 36 mm de diámetro, para fijación de membrana drenante.	0,299	1.322,336 Ud	395,38
1453	Cable de Cu 6 mm ² , 0,6/1kV	0,291	160,000 ud	46,56
1454	Perfil distanciador en U 26/15,5/600 mm, de acero galvanizado.	0,290	228,036 m	66,13
1455	Adhesivo cementoso mejorado, C2 según UNE-EN 12004, color gris.	0,285	252,624 kg	72,00
1456	Fijación maciza para el anclaje de paneles de lana de madera a soporte de hormigón, incluso tapa.	0,266	5.268,734 Ud	1.401,48

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1457	Tubo de polietileno, color negro, de 12 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm, suministrado en rollos, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	0,265	622,886 m	165,06
1458	Banda acústica de dilatación autoadhesiva de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF", de 3,2 mm de espesor y 70 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,255	1.631,640 m	416,07
1459	Adoquín bicapa de hormigón fabricado con cemento TX, fotocatalítico, descontaminante y autolimpiable, i.active "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", formato rectangular, 240x160x80 mm, acabado superficial liso, color gris, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1338 y una serie de propiedades predeterminadas: coeficiente de absorción de agua <= 6%; resistencia de rotura (splitting test) >= 3,6 MPa; carga de rotura >= 250 N/mm de la longitud de rotura; resistencia al desgaste por abrasión <= 23 mm y resistencia al deslizamiento/resbalamiento (índice USRV) > 60.	0,254	8.662,185 Ud	2.200,19
1460	Berenjeno de PVC, de varias dimensiones y 2500 mm de longitud.	0,253	670,497 Ud	169,64
1461	Ladrillo cerámico cara vista perforado clinker, color gris, acabado liso, 24x11,3x5,2 cm, según UNE-EN 771-1.	0,253	104.095,787 Ud	26.336,23
1462	Film de polietileno de 0,2 mm de espesor y 184 g/m ² de masa superficial.	0,253	16.026,719 m ²	4.054,76
1463	Adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 T, con deslizamiento reducido, según UNE-EN 12004, color gris.	0,252	898,260 kg	226,36
1464	Adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 según UNE-EN 12004, color gris.	0,245	1.227,265 kg	300,68
1465	Taco de expansión de polipropileno de 160 mm de longitud, para fijación de placas aislantes.	0,245	6.336,104 Ud	1.552,35
1466	Arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo, exenta de sales perjudiciales, presentada en sacos.	0,243	386,711 kg	93,97
1467	Perfil de PVC rígido para formación de aristas en revestimientos de mortero monocapa.	0,239	1.116,205 m	266,77
1468	Conector, para maestra 60/27, "KNAUF".	0,234	471,170 Ud	110,25
1469	Mortero monocapa acabado raspado, color a elegir, tipo OC CSIII W2 según UNE-EN 998-1, compuesto de cemento blanco, cal, áridos de granulometría compensada, fibras de vidrio de alta dispersión, aditivos orgánicos y pigmentos minerales.	0,233	31.030,499 kg	7.230,11
1470	Cond. rígi. 750 V 4 mm ² Cu	0,230	285,000 h	65,55
1471	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,229	2.728,474 Ud	624,82
1472	Varilla metálica de acero galvanizado de 6 mm de diámetro.	0,228	826,400 Ud	188,42
1473	Ladrillo cerámico cara vista perforado clinker, color Negro, acabado liso, 24x11,3x5,2 cm, según UNE-EN 771-1.	0,227	1.587,632 Ud	360,39

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1474	Varilla de cuelgue "KNAUF" de 100 cm.	0,226	3.004,241 Ud	678,96
1475	Junquillo de PVC.	0,224	669,723 m	150,02
1476	Ladrillo cerámico de ladrillo cerámico cara vista perforado vitrificado, color a elegir, acabado liso, 24x11,3x5,2 cm, resistencia a compresión 20 N/mm ² , según UNE-EN 771-1.	0,216	28.374,938 Ud	6.128,99
1477	Perfil distanciador en U 26/15,5/300 mm, de acero galvanizado.	0,215	228,036 m	49,03
1478	Poliestireno expandido en juntas de dilatación de pavimentos continuos de hormigón.	0,212	174,447 m	36,98
1479	Fleje de acero galvanizado, para encofrado metálico.	0,211	173,745 m	36,66
1480	Cuerda de atado UNE-EN 1263-1 G de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=12 mm y carga de rotura superior a 20 kN.	0,211	150,665 m	31,79
1481	Cond. rígi. 750 V 2,5 mm ² Cu	0,208	70.094,000 m	14.579,55
1482	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,207	6.405,144 m	1.325,86
1483	Conector tipo caballete, para maestra 60/27, "KNAUF".	0,199	1.930,345 Ud	384,14
1484	Ladrillo cerámico cara vista perforado vitrificado, acabado liso, 24x11,3x5,2cm, resistencia a compresión de 20N/mm ² , según UNE-EN 771-1	0,192	17.717,154 ud	3.401,69
1485	Tornillo de cabeza avellanada, de 6 mm de diámetro y 120 mm de longitud, de acero galvanizado, para clases de servicio 1 y 2 según UNE-EN 1995-1-1.	0,182	3.128,415 Ud	569,37
1486	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m ²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,2 m de altura.	0,178	350,000 m	62,30
1487	Banda de polietileno ChovAIMPACT 5 BANDA "CHOVA", de 5 mm de espesor y 20 cm de anchura, densidad 20 kg/m ³ , complemento para evitar puentes acústicos en encuentros verticales.	0,174	73,495 m	12,79
1488	Cinta de juntas Aquapanel Outdoor "KNAUF".	0,170	149,083 m	25,34
1489	Pasta de juntas Uniflott GLS "KNAUF", de fraguado normal (45 minutos), rango de temperatura de trabajo de 10 a 30°C, para aplicación manual sin cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,170	2.060,857 kg	350,35
1490	Pequeño material	0,167	34,000 ud	5,68
1491	Imán de cierre para puerta de armario o alfiler.	0,167	18,000 Ud	3,01
1492	Ladrillo cerámico cara vista perforado, color Marrón, acabado liso, 24x11,5x5 cm, resistencia a compresión 20 N/mm ² , según UNE-EN 771-1.	0,164	205.072,994 Ud	33.631,97
1493	Pequeño material	0,158	45,000 ud	7,11
1494	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, insonorizado, de 50 mm de diámetro y 5 m de longitud nominal.	0,157	152,503 Ud	23,94

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1495	Banda acústica de dilatación autoadhesiva de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF", de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,157	2.957,769 m	464,37
1496	Tirafondo de 200 mm de longitud, para fijación sobre soporte de madera.	0,151	1.232,100 Ud	186,05
1497	Adhesivo cementoso mejorado, C2 E, con tiempo abierto ampliado, según UNE-EN 12004, para la fijación de geomembranas, compuesto por cementos especiales, áridos seleccionados y resinas sintéticas.	0,148	782,096 kg	115,75
1498	Abrasivo para limpieza mediante chorro a presión, formado por partículas de silicato de aluminio.	0,147	13.256,250 kg	1.948,67
1499	Caja mecan. empotrar enlazable	0,141	2.016,000 ud	284,26
1500	Cond. ríg. 750 V 1,5 mm ² Cu	0,141	12.957,000 m	1.826,94
1501	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,138	182,588 Ud	25,20
1502	Fijación mecánica para paneles aislantes de lana mineral, colocados directamente sobre la superficie soporte.	0,135	484,608 Ud	65,42
1503	Fijación mecánica para paneles aislantes de poliestireno extruido, colocados directamente sobre la superficie soporte.	0,133	21.409,476 Ud	2.847,46
1504	Fijación mecánica para paneles aislantes de poliestireno extruido, colocados directamente sobre la superficie soporte.	0,132	6.580,958 Ud	868,69
1505	Anclaje de acero corrugado en forma de U, de 8 mm de diámetro, para sujeción de redes y mallas al terreno.	0,130	124,590 Ud	16,20
1506	Cuerda de unión UNE-EN 1263-1 N de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=8 mm y carga de rotura superior a 7,5 kN.	0,125	1.188,781 m	148,60
1507	Cuerda de unión UNE-EN 1263-1 O de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=8 mm y carga de rotura superior a 7,5 kN.	0,124	546,711 m	67,79
1508	Cinta adhesiva de pintor.	0,124	911,452 m	113,02
1509	Malla tupida de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	0,117	12,000 m ²	1,40
1510	Adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci, según UNE-EN 12004, Tradicol "GRUPO PUMA", color gris, para la colocación en capa gruesa de piezas cerámicas con grado de absorción medio-alto en revestimientos interiores, compuesto por cemento de alta resistencia, áridos seleccionados y aditivos.	0,107	2.634,660 kg	281,91
1511	Separador homologado de plástico para armaduras de cimentaciones de varios diámetros.	0,107	51,944 Ud	5,56
1512	Cinta plastificada.	0,104	629,441 m	65,46
1513	Taco de expansión y clavo de polipropileno ChovAFIX 6 "CHOVA", de 60 mm de longitud, con aro de estanqueidad, para fijación mecánica de paneles aislantes.	0,100	2.676,497 Ud	267,65

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1514	Seguro para la fijación del cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,095	410,464 Ud	38,99
1515	Separador homologado para cimentaciones.	0,088	6.144,163 Ud	540,69
1516	Cemento blanco BL-22,5 X, para pavimentación, en sacos, según UNE 80305.	0,086	135,840 kg	11,68
1517	Tubo PVC, 23 mm D., con accesorios	0,084	720,000 m	60,48
1518	Cinta de señalización de peligro	0,084	360,000 m	30,24
1519	Separador homologado para losas de escalera.	0,080	185,820 Ud	14,87
1520	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,073	48.745,800 kg	3.558,44
1521	Seguro Nonius "KNAUF", para falsos techos suspendidos.	0,072	2.678,729 Ud	192,87
1522	Taco de expansión y clavo de polipropileno, con aro de estanqueidad, para fijación mecánica de paneles aislantes.	0,070	2.917,320 Ud	204,21
1523	Pequeño material	0,070	1,920 ud	0,13
1524	Tornillo de acero galvanizado, de 80 mm de longitud, con arandela.	0,070	1.923,312 Ud	134,63
1525	Separador homologado para vigas.	0,067	474,948 Ud	31,82
1526	Film de polietileno de 0,05 mm de espesor y 46 g/m ² de masa superficial.	0,064	31,312 m ²	2,00
1527	Cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura y 0,1 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,062	137,500 m	8,53
1528	Cinta adhesiva de pintor.	0,062	892,964 m	55,36
1529	Separador homologado para malla electrosoldada.	0,060	3.137,790 Ud	188,27
1530	Ladrillo cerámico hueco para revestir, 24x11x8 cm, según UNE-EN 771-1.	0,058	8.597,347 Ud	498,65
1531	Separador homologado para losas macizas.	0,057	19.256,661 Ud	1.097,63
1532	Separador homologado de plástico para armaduras de pilares de varios diámetros.	0,056	614,196 Ud	34,39
1533	Ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11,5x9 cm, resistencia a compresión 10 N/mm ² , según UNE-EN 771-1.	0,055	23.533,627 Ud	1.294,35
1534	Ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11x5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,050	4.129,180 Ud	206,46
1535	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,047	10.143,943 Ud	476,77
1536	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,046	71,000 Ud	3,27
1537	Separador homologado para muros.	0,044	991,640 Ud	43,63
1538	Ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11x10 cm, según UNE-EN 771-1.	0,043	819,000 Ud	35,22
1539	Tornillo de latón 21/35 mm.	0,041	162,000 Ud	6,64
1540	Separador homologado para soleras.	0,029	4.921,106 Ud	142,71
1541	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,029	295,500 m	8,57

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1542	Clavo de acero para fijación de rastrel de madera a soporte de madera.	0,027	1.923,312 Ud	51,93
1543	Tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras.	0,026	177,960 Ud	4,63
1544	Cinta de juntas "KNAUF" de 50 mm de anchura.	0,024	8.127,874 m	195,07
1545	Tornillo autotaladrante de acero galvanizado.	0,023	4.732,494 Ud	108,85
1546	Crucetas de PVC para separación entre 3 y 15 mm.	0,021	2.634,660 Ud	55,33
1547	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 4,2x70.	0,021	1.774,800 Ud	37,27
1548	Cordón de polietileno expandido de celdas cerradas, de sección circular de 10 mm de diámetro, para el relleno de fondo de junta.	0,014	134,642 m	1,88
1549	Tornillo de acero 19/22 mm.	0,014	2.196,000 Ud	30,74
1550	Taco largo, de plástico, para pared.	0,013	1.923,312 Ud	25,00
1551	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,010	1.090,500 Ud	10,91
1552	Tornillo autorroscante protegido contra la oxidación.	0,010	76,000 Ud	0,76
1553	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25.	0,009	51.372,250 Ud	462,35
1554	Tornillo SN "KNAUF" 3,5x30.	0,009	13.997,544 Ud	125,98
1555	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x45.	0,009	85.265,084 Ud	767,39
1556	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x35.	0,009	8.351,222 Ud	75,16
1557	Grapa de acero galvanizado, de 6 mm de altura; para la fijación de láminas para el control del vapor.	0,009	21.612,140 Ud	194,51
1558	Tornillo LN "KNAUF" 3,5x11.	0,008	1.622,889 Ud	12,98
			Total materiales:	4.073.116,64

Num.	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
------	---------------------------	--------	----------	-------

4. CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
1		m ²	Doble acristalamiento de seguridad (laminar) , conjunto formado por vidrio exterior laminar de 4+4mm compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro, cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 12 mm, rellena de gas argón y vidrio interior laminar incoloro de 4+4 mm de espesor compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro; 36 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas.	
		1,006 m ²	Doble acristalamiento de seguridad (laminar) , conjunto formado por vidrio exterior laminar incoloro de 4+4mm , cámara de aire deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de 20 mm, rellena de gas argón y vidrio interior laminar incoloro de 4+4 mm de espesor compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina de butiral de polivinilo incoloro; 36 mm de espesor total.	65,209
		0,580 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora Elastosil WS-305-N "SIKA" (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	1,198
		1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866
		0,404 h	Oficial 1º cristalero.	12,000
		0,404 h	Ayudante cristalero.	11,400
			Total por m ² :	76,620
2		m ²	Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para viga de atado, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodalamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	
		0,005 m ²	Paneles metálicos de varias dimensiones, para encofrar elementos de hormigón.	37,480
		0,020 m	Tablón de madera de pino, de 20x7,2 cm.	3,053
		0,013 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	9,320
		0,100 m	Fleje de acero galvanizado, para encofrado metálico.	0,211
		0,050 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,778
		0,100 kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	4,966

Num.	Código	Ud	Descripción		Total	
			0,030 l	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,389	0,04
			0,219 h	Oficial 1ª encofrador.	12,000	2,63
			0,251 h	Ayudante encofrador.	11,400	2,86
				Total por m²:		6,460
3		m²	Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.			
			0,005 m²	Paneles metálicos de varias dimensiones, para encofrar elementos de hormigón.	37,480	0,19
			0,020 m	Tablón de madera de pino, de 20x7,2 cm.	3,053	0,06
			0,013 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	9,320	0,12
			0,100 m	Fleje de acero galvanizado, para encofrado metálico.	0,211	0,02
			0,050 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,778	0,04
			0,100 kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	4,966	0,50
			0,030 l	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,389	0,04
			0,203 h	Oficial 1ª encofrador.	12,000	2,44
			0,272 h	Ayudante encofrador.	11,400	3,10
				Total por m²:		6,510
4		m3	Excavación a cielo abierto, en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de la obra a una distancia menor de 140 m. ida y vuelta del vaciado y con p.p. de medios auxiliares.			
			0,018 h.	Peón ordinario	11,000	0,20
			0,040 h	Excavadora hidráulica cadenas 90 CV	35,819	1,43
			0,040 h	Camión basculante 6x4 20 t	27,484	1,10
				Total por m3:		2,730
5		m3	Excavación a cielo abierto en vaciado de hasta 2 m de profundidad en terrenos duros, por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y acopio en el interior de la obra a una distancia menor de 150 m, ida y vuelta del vaciado. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADV.			
			0,084 h.	Peón ordinario	11,000	0,92
			0,250 h	Retro-pala con martillo rompedor	27,444	6,86

Num.	Código	Ud	Descripción		Total	
			0,075 h	Excavadora hidráulica cadenas 90 CV	35,819	2,69
			0,150 h	Camión basculante 6x4 20 t	27,484	4,12
				Total por m3:		14,590
6		m3	Excavación en zanjas, en terrenos disgregados, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
			0,068 h.	Peón ordinario	11,000	0,75
			0,150 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	25,401	3,81
				Total por m3:		4,560
7		m3	Excavación en zanjas, en terrenos flojos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
			0,070 h.	Peón ordinario	11,000	0,77
			0,200 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	25,401	5,08
				Total por m3:		5,850
8		m3	Excavación en zanjas, en terrenos compactos, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, relleno de arena 30 cm, reposición de tierras, hormigonado en zonas de tráfico y acabado con plaqueta existente, según norma gas. Con p.p. de medios auxiliares.			
			1,457 h.	Peón ordinario	11,000	16,03
			0,250 h	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	27,944	6,99
			0,050 h	Rodillo vibrante manual tándem 800 kg.	3,194	0,16
			0,120 m3	Arena de río 0/5 mm.	7,793	0,94
			0,100 m3	Hormigón HM-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.	58,200	5,82
				Total por m3:		29,940
9		m3	Relleno y extendido de tierras propias en zanjas, por medios manuales, sin aporte de tierras, y con p.p. de medios auxiliares.			
			0,383 h.	Peón ordinario	11,000	4,21
				Total por m3:		4,210
10		m3	Relleno, extendido y compactado de tierras propias en zanjas, por medios manuales, con pisón compactador manual tipo rana, en tongadas de 30 cm. de espesor, sin aporte de tierras, incluso regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares.			
			0,869 h.	Peón ordinario	11,000	9,56
			0,750 h	Pisón vibrante 70 kg.	1,504	1,13
			1,000 m3	Agua	0,920	0,92
				Total por m3:		11,610

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
11		m3	Transporte de tierras al vertedero, a una distancia menor de 10 km., considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero, y con p.p. de medios auxiliares, considerando también la carga.		
		0,020 h	Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	26,276	0,53
		0,100 h	Camión basculante 4x2 10 t.	20,128	2,01
		1,000 m3	Canon de desbroce a vertedero	0,347	0,35
			Total por m3:		2,890
12		kg	Acero corrugado B 500 S, cortado y colocado en obra, incluso p.p. de despuntes. Según EHE-08 y CTE-SE-A. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.		
		0,010 h	Oficial 1ª ferralla	12,000	0,12
		0,010 h	Ayudante ferralla	11,400	0,11
		1,050 kg	Acero corrugado B 500 S/SD	0,536	0,56
		0,006 kg	Alambre atar 1,3 mm	0,612	0,00
			Total por kg:		0,790
13		m3	Hormigón en masa HM-20 N/mm2 consistencia plástica, Tmáx.40 mm., para ambiente normal, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso encamillado de pilares y muros, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ , EHE y CTE-SE-C.		
		0,246 h.	Oficial primera	12,000	2,95
		0,246 h.	Peón ordinario	11,000	2,71
		0,360 h.	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=79mm.	1,601	0,58
		1,150 m3	Hormigón HM-20/B/40/l central	50,780	58,40
			Total por m3:		64,640
14		m3	Hormigón HM-25 N/mm2, consistencia plástica, Tmáx.20 mm., para ambiente normal, elaborado en central en solera, incluso vertido, compactado según EHE, p.p. de vibrado, regleado y curado en soleras.		
		0,418 h.	Oficial primera	12,000	5,02
		0,418 h.	Peón ordinario	11,000	4,60
		1,050 m3	Hormigón en masa HM-25	46,269	48,58
			Total por m3:		58,200
15		m2	Encofrado y desencofrado de losa armada plana con tablero de madera de pino de 22 mm, confeccionado previamente, considerando 4 posturas. Normas NTE-EME.		
		0,174 h	Oficial 1ª encofrador	12,000	2,09
		0,174 h	Ayudante encofrador	11,400	1,98
		1,050 m2	Tablero encofrar 22 mm 4 posturas	1,614	1,69
		0,014 ud	Puntal telescópico normal 3 m	9,259	0,13
		0,020 m3	Madera pino encofrar 26 mm	185,292	3,71
		0,080 kg	Puntas 20x100 mm	5,580	0,45

Num.	Código	Ud	Descripción		Total	
			0,150 kg	Alambre atar 1,3 mm	0,612	0,09
			Total por m2:			10,140
16		m3	Hormigón para armar HA-25/P/20/I, elaborado en central, en losas planas, i/vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EHL y EHE-08. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
			0,174 h	Oficial 1ª encofrador	12,000	2,09
			0,174 h	Ayudante encofrador	11,400	1,98
			0,070 h	Oficial 1ª gruísta	12,000	0,84
			0,100 h	Grúa pluma 30 m/0,75 t	13,063	1,31
			1,050 m3	Hormigón HA-25/P/20/I central	52,713	55,35
			Total por m3:			61,570
17		Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 100x100 mm y espesor 8 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 20 cm de longitud total.			
			0,628 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales.	0,940	0,59
			0,710 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087	0,77
			0,015 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220	0,03
			0,151 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	12,000	1,81
			0,151 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	1,72
			Total por Ud:			4,920
18		m²	Estructura metálica ligera autoportante, sobre espacio no habitable formada por acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L, U, C o Z, acabado galvanizado, con una cuantía de acero de 12 kg/m² y posteriormente lacada al horno color a elegir por la DF			
			14,500 kg	Acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L, 50x50x8 acabado galvanizado, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	2,109	30,58
			0,223 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	12,000	2,68
			0,223 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	2,54
			1,000 %	Medios auxiliares	35,800	0,36
			1,500 %	Costes Indirectos	36,160	0,54
			Total por m²:			36,700
19		m²	Estructura metálica ligera autoportante, sobre espacio no habitable formada por acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L, U, C o Z, acabado galvanizado, con una cuantía de acero de 4 kg/m².			

Num.	Código	Ud	Descripción		Total	
			4,000 kg	Acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L,50x50x8 acabado galvanizado, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	2,109	8,44
			0,204 h	Oficial 1º montador de estructura metálica.	12,000	2,45
			0,203 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	2,31
			Total por m²:		13,200	
20		m²	Estructura metálica ligera autoportante, sobre espacio no habitable formada por acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L, U, C o Z, acabado galvanizado, con una cuantía de acero de 2 kg/m².			
			2,000 kg	Acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L,50x50x8 acabado galvanizado, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	2,109	4,22
			0,299 h	Oficial 1º montador de estructura metálica.	12,000	3,59
			0,299 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	3,41
			Total por m²:		11,220	
21		Ud	Anclaje químico estructural realizado en elemento de hormigón de 140 mm de espesor mínimo, formado por una perforación de 14 mm de diámetro y 110 mm de profundidad, realizada mediante taladro con martillo percutor y broca, inserción en la perforación de cápsula de resinas de metacrilato de uretano, modelo HVU M12x110 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud y posterior introducción, mediante atornillador, de elemento de fijación compuesto por varilla roscada con marca de colocación y extremo inferior biselado a 45º, de acero inoxidable AISI 316, modelo HAS-E-R M12x110/28 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 160 mm de longitud, tuerca y arandela.			
			1,000 Ud	Cápsula de resinas de metacrilato de uretano, modelo HVU M12x110 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud, para la ejecución de anclajes químicos estructurales.	2,456	2,46
			1,000 Ud	Elemento de fijación compuesto por varilla roscada con marca de colocación y extremo inferior biselado a 45º, de acero inoxidable AISI 316, modelo HAS-E-R M12x110/28 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 160 mm de longitud, tuerca y arandela, para fijaciones sobre estructuras de hormigón.	3,226	3,23
			0,067 h	Oficial 1º construcción.	12,000	0,80
			0,067 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,76
			Total por Ud:		7,250	

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
22		Ud	Anclaje químico estructural realizado en elemento de hormigón de 140 mm de espesor mínimo, formado por una perforación de 14 mm de diámetro y 110 mm de profundidad, realizada mediante taladro con martillo percutor y broca, inserción en la perforación de cápsula de resinas de metacrilato de uretano, modelo HVU M12x110 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud y posterior introducción, mediante atornillador, de elemento de fijación compuesto por varilla roscada con marca de colocación y extremo inferior biselado a 45°, de acero inoxidable AISI 316, modelo HAS-E-R M12x110/28 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 160 mm de longitud, tuerca y arandela.	
		1,000 Ud	Cápsula de resinas de metacrilato de uretano, modelo HVU M12x110 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud, para la ejecución de anclajes químicos estructurales.	2,456 2,46
		1,000 Ud	Elemento de fijación compuesto por varilla roscada con marca de colocación y extremo inferior biselado a 45°, de acero inoxidable AISI 316, modelo HAS-E-R M12x110/28 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 160 mm de longitud, tuerca y arandela, para fijaciones sobre estructuras de hormigón.	3,226 3,23
		0,067 h	Oficial 1ª construcción.	12,000 0,80
		0,067 h	Peón especializado construcción.	11,400 0,76
			Total por Ud:	7,250
23		Ud	Anclaje químico estructural realizado en elemento de hormigón de 140 mm de espesor mínimo, formado por una perforación de 14 mm de diámetro y 110 mm de profundidad, realizada mediante taladro con martillo percutor y broca, inserción en la perforación de cápsula de resinas de metacrilato de uretano, modelo HVU M12x110 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud y posterior introducción, mediante atornillador, de elemento de fijación compuesto por varilla roscada con marca de colocación y extremo inferior biselado a 45°, de acero inoxidable AISI 316, modelo HAS-E-R M12x110/28 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 160 mm de longitud, tuerca y arandela.	
		1,000 Ud	Cápsula de resinas de metacrilato de uretano, modelo HVU M12x110 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud, para la ejecución de anclajes químicos estructurales.	2,456 2,46
		1,000 Ud	Elemento de fijación compuesto por varilla roscada con marca de colocación y extremo inferior biselado a 45°, de acero inoxidable AISI 316, modelo HAS-E-R M12x110/28 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 160 mm de longitud, tuerca y arandela, para fijaciones sobre estructuras de hormigón.	3,226 3,23
		0,067 h	Oficial 1ª construcción.	12,000 0,80

Num.	Código	Ud	Descripción		Total	
			0,067 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,76
				Total por Ud:		7,250
24		m	Cargadero de perfil de acero S275JR, laminado en caliente, formado por pieza compuesta de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD y T y pletinas metálicas ancladas al forjado, con un peso de 15 kg/m, galvanizado en caliente, en arranque de cerramiento de fábrica de plantas bajas, fachadas o petos.			
			15,000 kg	Perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD y T, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, para aplicaciones estructurales. Elaborado en taller y colocado en obra.	1,397	20,96
			0,205 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220	0,46
			0,200 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	12,000	2,40
			0,115 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	1,31
				Total por m:		25,130
25		m²	Perfil aluminio extrusionado de 166 mm de anchura, tipo sierra ancho 12,8mm, acabado lacado. i/perfilería auxiliar de aluminio, tornillería acero inoxidable lacado, perfiles remate superior e inferior. Color a escoger por la Dirección Facultativa. Tipo Sierra Morena de Alu-Stock			
			1,050 m²	Panel sándwich aislante para fachadas, de 35 mm de espesor y 1100 mm de ancho, formado por doble cara metálica de chapa micronervada de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,6 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 40 kg/m³, con junta diseñada para fijación con tornillos ocultos, remates y accesorios.	30,929	32,48
			8,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,565	4,52
			2,000 m	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	0,633	1,27
			0,112 h	Oficial 1ª montador de cerramientos industriales.	12,000	1,34
			0,112 h	Ayudante montador de cerramientos industriales.	11,400	1,28
				Total por m²:		40,890
26		Ud	Puerta de armario de tres hojas de tablero de MDF, rechapado en HLP, con moldura de forma recta; precerco de pino país de 70x35 mm; tapetas de MDF de 70x4 mm; tapajuntas de MDF de 70x10 mm.			

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 Ud	Preferido de madera de pino, 70x35 mm, para puerta de armario de tres hojas de 215 cm de altura, con elementos de fijación.	11,396	11,40
		7,400 m	Tapajuntas de MDF hidrófugo, 70x10 mm, rechapado en HLP.	2,167	16,04
		13,200 Ud	Tapeta de MDF hidrófugo, 70x4 mm, prelacada en blanco.	0,563	7,43
		3,000 Ud	Puerta de armario de tablero de MDF, prelacada en blanco, con moldura de forma recta, 215x40x3 cm.	71,856	215,57
		9,000 Ud	Pernio de 80x52 mm, con remate, en latón negro brillo, para puerta de armario o alfiler.	0,453	4,08
		3,000 Ud	Juego de tirador y escudo largo de latón negro brillo, serie básica, para puerta de armario.	5,033	15,10
		6,000 Ud	Imán de cierre para puerta de armario o alfiler.	0,167	1,00
		54,000 Ud	Tornillo de latón 21/35 mm.	0,041	2,21
		1,349 h	Oficial 1ª carpintero.	12,000	16,19
		1,347 h	Ayudante carpintero.	11,400	15,36
			Total por Ud:		304,380
27		m ²	Forrado interior de armario empotrado, realizado con tablero aglomerado de partículas, recubierto por ambas caras con papel melamínico, acabado Essence color Blanco Super, gama Duo, Fimaplast STD "FINS", de 16 mm de espesor, adherido a los paramentos del interior del armario con adhesivo de caucho.		
		0,100 kg	Adhesivo de caucho sintético, de aplicación a dos caras, para revestimientos decorativos de madera.	2,881	0,29
		1,050 m ²	Tablero aglomerado de partículas, recubierto por ambas caras con papel melamínico, acabado Essence color Blanco Super, gama Duo, Fimaplast STD "FINS", de 16 mm de espesor.	4,697	4,93
		0,263 h	Oficial 1ª carpintero.	12,000	3,16
		0,263 h	Ayudante carpintero.	11,400	3,00
			Total por m ² :		11,380
28		m ²	Vidrio laminar de seguridad, 4+4 mm, incoloro, clasificación de prestaciones 1B1, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con calzos y sellado continuo.		

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
		1,006 m ²	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor cada una, clasificación de prestaciones 1B1, según UNE-EN 12600. Según UNE-EN ISO 12543-2 y UNE-EN 14449	22,535	22,67
		0,290 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	2,569	0,75
		1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866	0,87
		0,271 h	Oficial 1º cristalero.	12,000	3,25
		0,272 h	Ayudante cristalero.	11,400	3,10
			Total por m ² :		30,640
29		m ²	Vidrio laminar de seguridad, 4+4 mm, incoloro, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con calzos y sellado continuo.		
		1,006 m ²	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600. Según UNE-EN ISO 12543-2 y UNE-EN 14449	21,753	21,88
		0,290 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	2,569	0,75
		1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866	0,87
		0,269 h	Oficial 1º cristalero.	12,000	3,23
		0,269 h	Ayudante cristalero.	11,400	3,07
			Total por m ² :		29,800
30		m ²	Vidrio laminar de seguridad, 4+4 mm, incoloro, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con calzos y sellado continuo.		
		1,006 m ²	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600. Según UNE-EN ISO 12543-2 y UNE-EN 14449	21,753	21,88

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
		0,290 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	2,569	0,75
		1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866	0,87
		0,269 h	Oficial 1ª cristalero.	12,000	3,23
		0,270 h	Ayudante cristalero.	11,400	3,08
			Total por m²:		29,810
31		m²	Vidrio laminar de seguridad, 4+4 mm, incoloro, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con calzos y sellado continuo.		
		1,006 m²	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600. Según UNE-EN ISO 12543-2 y UNE-EN 14449	21,753	21,88
		0,290 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	2,569	0,75
		1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866	0,87
		0,304 h	Oficial 1ª cristalero.	12,000	3,65
		0,306 h	Ayudante cristalero.	11,400	3,49
			Total por m²:		30,640
32		m²	Vidrio laminar de seguridad, 4+4 mm, incoloro, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con calzos y sellado continuo.		
		1,006 m²	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600. Según UNE-EN ISO 12543-2 y UNE-EN 14449	21,753	21,88
		0,290 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	2,569	0,75
		1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866	0,87
		0,259 h	Oficial 1ª cristalero.	12,000	3,11
		0,258 h	Ayudante cristalero.	11,400	2,94
			Total por m²:		29,550

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
33		m ²	Aislamiento térmico por el exterior en fachada ventilada, formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral machihembrado, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 250 kPa, fijado mecánicamente.	
		6,000 Ud	Fijación mecánica para paneles aislantes de poliestireno extruido, colocados directamente sobre la superficie soporte.	0,133 0,80
		1,050 m ²	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral machihembrado, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 250 kPa, resistencia térmica $1,5 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductividad térmica $0,034 \text{ W/(mK)}$, Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)250-DLT(2)5-DS(TH)-WL(T)0,7.	2,029 2,13
		0,120 h	Oficial 1º montador de aislamientos.	12,000 1,44
		0,121 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400 1,38
			Total por m ² :	5,750
34		m ²	Aislamiento térmico por el exterior en fachada ventilada, formado por panel de lana mineral, según UNE-EN 13162, de 100 mm de espesor, revestido por una de sus caras con un velo negro, resistencia térmica $2,85 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductividad térmica $0,035 \text{ W/(mK)}$, colocado a tope y fijado mecánicamente. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	
		4,000 Ud	Fijación mecánica para paneles aislantes de lana mineral, colocados directamente sobre la superficie soporte.	0,135 0,54
		1,050 m ²	Panel de lana mineral, según UNE-EN 13162, de 100 mm de espesor, revestido por una de sus caras con un velo negro, resistencia térmica $2,85 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductividad térmica $0,035 \text{ W/(mK)}$.	7,403 7,77
		0,440 m	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,207 0,09
		0,074 h	Oficial 1º montador de aislamientos.	12,000 0,89
		0,074 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400 0,84
			Total por m ² :	10,130

Num.	Código	Ud	Descripción	Total	
35		Ud	Impermeabilización de paramentos verticales y horizontales de ducha de obra con canaleta de drenaje, sistema Dry50 "REVESTECH", compuesta por kit Dry50 Lineal Premier 70, formado por lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC de 1500x2000 mm compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m ² , según UNE-EN 13956, con unión termosellada a el sumidero sifónico de PVC de 82 mm de altura, salida vertical de 50 mm de diámetro, con rejilla para empotrar de acero inoxidable, modelo Cuadros de 695x88 mm y canaleta de drenaje de acero inoxidable, de 700x93 mm, y lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, Dry50, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m ² , fijada al soporte con adhesivo cementoso mejorado C2 E. Incluso complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares mediante el uso de piezas especiales "REVESTECH" para la resolución de ángulos internos (Dry50 Cornerin), ángulos externos (Dry50 Cornerout), encuentros con tuberías pasantes (Drytub20), encuentros con paramentos (Dry50 Banda13x5), resolución de uniones y sellado de juntas elásticas (puntos de penetración de tuberías en el revestimiento, encuentros entre el paramento y la ducha de obra, etc.).		
		26,980 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 E, con tiempo abierto ampliado, según UNE-EN 12004, para la fijación de geomembranas, compuesto por cementos especiales, áridos seleccionados y resinas sintéticas.	0,148	3,99
		1,000 Ud	Kit Dry50 Lineal Premier 70 "REVESTECH", formado por lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC de 1500x2000 mm compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m ² , según UNE-EN 13956, con unión termosellada a el sumidero sifónico de PVC de 82 mm de altura, salida vertical de 50 mm de diámetro, con rejilla para empotrar de acero inoxidable, modelo Cuadros de 695x88 mm y canaleta de drenaje de acero inoxidable, de 700x93 mm, para impermeabilización y desagüe de ducha de obra.	53,725	53,73
		10,000 m ²	Lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, Dry50 "REVESTECH", compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m ² , según UNE-EN 13956.	2,429	24,29

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
		2,000 Ud	Complemento para refuerzo de puntos singulares en tratamientos impermeabilizantes mediante piezas para la resolución de ángulos internos, Dry50 Cornerin "REVESTECH".	1,463	2,93
		2,000 Ud	Complemento para refuerzo de puntos singulares en tratamientos impermeabilizantes mediante piezas para la resolución de ángulos externos, Dry50 Cornerout "REVESTECH".	1,569	3,14
		1,000 Ud	Complemento para refuerzo de puntos singulares en tratamientos impermeabilizantes mediante piezas para la resolución de encuentros de tuberías pasantes, Drytub20 "REVESTECH".	0,759	0,76
		2,000 m	Banda de refuerzo para lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, Dry50 Banda 13x5 "REVESTECH", de 127 mm de anchura, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m².	0,669	1,34
		0,558 h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	12,000	6,70
		0,558 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	11,400	6,36
			Total por Ud:		103,240
36		h.	Cuadrilla A		
		0,340 h.	Oficial primera	12,000	4,08
		0,340 h.	Ayudante	11,400	3,88
		0,169 h.	Peón ordinario	11,000	1,86
			Total por h.:		9,820
37		m3	Puesta en obra de hormigón en rellenos, colocado con medios manuales, comprendiendo transporte horizontal y vertical, medios de elevación, limpieza de las armaduras, vertido, extendido, vibrado y compactado del hormigón, y curado, sin incluir encofrados y armaduras.		
		0,439 h.	Oficial primera	12,000	5,27
		1,271 h	Peón especializado	11,400	14,49
		0,011 m3	Agua	0,920	0,01
		0,630 h	Compre.port.diesel m.p. 3.2 m3/min 7 bar	2,853	1,80

Num.	Código	Ud	Descripción		Total	
			0,630 h	Aguja neumática s/compresor D=50mm	0,779	0,49
				Total por m3:		22,060
38		m ²	Esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no féreos, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, una mano de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 50 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m ²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,167 l/m ²).			
			0,100 l	Imprimación selladora de dos componentes para interior, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	10,237	1,02
			0,333 l	Esmalte de dos componentes para interior, acabado brillante, a base de resinas epoxídicas combinadas con poliamidas, color a elegir, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	15,882	5,29
			0,216 h	Oficial 1ª pintor.	12,000	2,59
			0,216 h	Ayudante pintor.	11,400	2,46
				Total por m ² :		11,360
39		m ²	Esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no féreos, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, una mano de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 50 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m ²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,167 l/m ²).			
			0,100 l	Imprimación selladora de dos componentes para interior, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	10,237	1,02
			0,333 l	Esmalte de dos componentes para interior, acabado brillante, a base de resinas epoxídicas combinadas con poliamidas, color a elegir, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	15,882	5,29
			0,216 h	Oficial 1ª pintor.	12,000	2,59
			0,216 h	Ayudante pintor.	11,400	2,46
				Total por m ² :		11,360
40		m ²	Esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no féreos, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, una mano de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 45 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m ²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,077 l/m ²).			

Num.	Código	Ud	Descripción		Total	
			0,100 l	Imprimación selladora de dos componentes para exterior, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	10,237	1,02
			0,154 l	Esmalte de dos componentes para exterior, acabado brillante, a base de resinas acrílicas hidroxiladas en combinación con pigmentos inertes y endurecedor isocianato alifático polifuncional, color a elegir, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	18,311	2,82
			0,295 h	Oficial 1ª pintor.	12,000	3,54
			0,295 h	Ayudante pintor.	11,400	3,36
			Total por m²:			10,740
41		m²	Esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no férricos, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, una mano de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 50 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,167 l/m²).			
			0,100 l	Imprimación selladora de dos componentes para interior, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	10,237	1,02
			0,333 l	Esmalte de dos componentes para interior, acabado brillante, a base de resinas epoxídicas combinadas con poliamidas, color a elegir, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	15,882	5,29
			0,216 h	Oficial 1ª pintor.	12,000	2,59
			0,216 h	Ayudante pintor.	11,400	2,46
			Total por m²:			11,360
42		m²	Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico, estilo cemento, serie Lyon "GRES PANIA", acabado antideslizante, color galena, 30x120 cm y 20 mm de espesor, y acabado de fábrica con recubrimiento fotocatalítico H&Tiles, para uso interior, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, resistencia al deslizamiento Rd>45, clase 3, recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm.			
			3,000 kg	Adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 según UNE-EN 12004, color gris.	0,245	0,74

Num.	Código	Ud	Descripción		Total	
			1,050 m ²	Baldosa cerámica de gres porcelánico, estilo cemento, serie Lyon "GRES PANIA", acabado antideslizante, color galena, 30x120 cm y 20 mm de espesor, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 3 según CTE.	44,881	47,13
			0,010 kg	Mortero de juntas cementoso tipo CG2, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, compuesto por cemento de alta resistencia, cuarzo, aditivos especiales, pigmentos y resinas sintéticas.	1,306	0,01
			0,700 kg	Recubrimiento fotocatalítico H&Tiles "GRES PANIA", con efecto descontaminante, autolimpiable y bactericida.	3,417	2,39
			0,274 h	Oficial 1ª soldador.	12,000	3,29
			0,137 h	Ayudante soldador.	11,400	1,56
				Total por m ² :		55,120
43		Ud	Grifería temporizada antivandálica, instalación empotrada formada por grifo de paso recto mural para ducha, antivandálico, serie Presto 565 TC, modelo PN (F) 95473 "PRESTO IBÉRICA", elementos de conexión.			
			1,000 Ud	Grifo de paso recto mural para ducha, antivandálico, serie Presto 565 TC, modelo PN (F) 95473 "PRESTO IBÉRICA", con tiempo de flujo de 30 segundos, caudal de 15 l/min, para colocación empotrada; incluso elementos de conexión.	35,238	35,24
			1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	0,899	0,90
			0,137 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	1,64
				Total por Ud:		37,780
44		Ud	Encimera de tablero aglomerado hidrófugo con superficie revestida de formica color crema o blanco, parte inferior forrada de material neutro y canto frontal de una sola hoja de estratificado de 100x62x3 cm, con formación de hueco, copete, embellecedor y remates.			
			1,000 m	Encimera para cocina de tablero aglomerado hidrófugo, 62x3 cm, con superficie revestida de formica color crema o blanco, parte inferior forrada de material neutro y canto frontal de una sola hoja de estratificado, incluso copete, embellecedor y remates.	34,646	34,65

Num.	Código	Ud	Descripción		Total	
			1,000 Ud	Formación de hueco en encimera de tablero aglomerado.	10,388	10,39
			1,000 Ud	Material auxiliar para anclaje de encimera.	7,016	7,02
			0,017 kg	Sellador elástico de poliuretano monocomponente para juntas.	6,660	0,11
			0,163 h	Oficial 1ª carpintero.	12,000	1,96
			0,202 h	Ayudante carpintero.	11,400	2,30
				Total por Ud:		56,430
45		m	Tubería enterrada, en polietileno (PE) de D=32 mm SDR 11, para redes de distribución de gas, incluso pruebas de presión y p.p. de accesorios (codos, té, manguitos, transiciones, caps, banda de señalización, etc.), excepto válvulas de línea, apertura y reposición de zanja.			
			0,455 h.	Oficial primera	12,000	5,46
			0,455 h.	Peón ordinario	11,000	5,01
			0,083 h	Retroexcavadora hidráulica neumáticos 67 cv	23,888	1,98
			1,000 m	Tubería PE 80 SDR-11 D=32 mm	1,117	1,12
			0,015 m3	Arena de río 0/5 mm.	7,793	0,12
			0,012 m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	50,780	0,61
				Total por m:		14,300
46		ud	Cimentación para columna de altura entre 3 a 7 m., con dimensiones 80x80x120 cm., en hormigón HM-20/P/40, i/excavación necesaria, pernos de anclaje de 30 cm. de longitud y codo de PVC 90° de 100 mm. de diámetro.			
			0,811 h.	Cuadrilla A	9,820	7,96
			0,850 m3	Excavación en zanjas, en terrenos disgregados, por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes, sin carga ni transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	4,560	3,88
			0,700 m3	Hormigón en masa HM-20 N/mm2 consistencia plástica, Tmáx.40 mm., para ambiente normal, elaborado en central en relleno de zapatas y zanjas de cimentación, incluso encamillado de pilares y muros, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ , EHE y CTE-SE-C.	64,640	45,25
			1,000 ud	Codo PVC 90° DN=100 mm.	2,093	2,09
			3,000 ud	Perno anclaje D=1,4 cm. L=30 cm.	0,450	1,35
				Total por ud:		60,530

Num.	Código	Ud	Descripción	Total
------	--------	----	-------------	-------

5. PRECIOS DESCOMPUESTOS

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
1 Demoliciones				
1.1 Cimentaciones				
1.1.1		m³	Demolición de zapata corrida de hormigón armado, de hasta 1,5 m de profundidad máxima, con martillo neumático y equipo de oxicorte, y carga mecánica sobre camión o contenedor.	
		0,977 h	Martillo neumático.	2,892
		0,489 h	Compresor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.	2,657
		0,282 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	30,893
		0,782 h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	5,266
		1,581 h	Peón especializado construcción.	11,400
		0,685 h	Peón especializado construcción.	11,400
		0,548 h	Oficial 1º soldador.	12,000
		1,000 %	Medios auxiliares	49,370
		1,500 %	Costes Indirectos	49,860
			Precio total por m³ .	50,61
1.2 Fachadas				
1.2.1		m²	Demolición de hoja exterior en cerramiento , de fábrica vista, formada por ladrillo perforado de 24/25 cm de espesor, con martillo neumático, sin afectar a la estabilidad de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.Con recuperación de parte de piezas para reconstruir parte nueva cerca de zona de espacio multiusos.	
		0,147 h	Martillo neumático.	2,892
		0,147 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	4,901
		0,104 h	Peón especializado construcción.	11,400
		0,273 h	Peón especializado construcción.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	5,450
		1,500 %	Costes Indirectos	5,500
			Precio total por m² .	5,58
1.2.2		m²	Apertura de hueco para posterior colocación de la carpintería, en hoja exterior de cerramiento de fachada, de fábrica vista, formada por ladrillo macizo de 11/12 cm de espesor, con medios manuales, sin afectar a la estabilidad de la hoja o de los elementos constructivos contiguos, y carga manual sobre camión o contenedor.	
		0,412 h	Peón especializado construcción.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	4,700
		1,500 %	Costes Indirectos	4,750
			Precio total por m² .	4,82
1.3 Rejas metálicas				

1.3.1	m ²	Levantado, con medios manuales y equipo de oxicorte, de reja metálica de 6 m, situada en hueco de fachada y fijada al paramento mediante sin deteriorar los elementos constructivos a los que está sujeta y carga manual sobre camión o contenedor. Recuperar parte de rejas metálicas para nuevos huecos. En plano U01, hemos dibujado un alzado con los huecos, sería conservar 7 unidades.		
	0,053 h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	5,266	0,28
	0,038 h	Oficial 1º soldador.	12,000	0,46
	0,038 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,43
	0,150 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,71
	1,000 %	Medios auxiliares	2,880	0,03
	1,500 %	Costes Indirectos	2,910	0,04
		Precio total por m ² .	2,95	

1.4 Cubiertas

1.4.1	m ²	Desmontaje de cobertura de panel sándwich, sujeta mecánicamente sobre correa estructural a menos de 20 m de altura, en cubierta inclinada a un agua con una pendiente media del 30%; con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor.		
	0,219 h	Peón especializado construcción.	11,400	2,50
	1,000 %	Medios auxiliares	2,500	0,03
	1,500 %	Costes Indirectos	2,530	0,04
		Precio total por m ² .	2,57	

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
2 Acondicionamiento del terreno				
2.1 Movimiento de tierras en edificación				
2.1.1		m ²	Desbroce y limpieza del terreno, con medios mecánicos. Comprende los trabajos necesarios para retirar de las zonas previstas para la edificación o urbanización: pequeñas plantas, maleza, broza, maderas caídas, escombros, basuras o cualquier otro material existente, hasta una profundidad no menor que el espesor de la capa de tierra vegetal, considerando como mínima 25 cm; y carga a camión.	
		0,021 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m ³ .	28,523
		0,005 h	Peón especializado construcción.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	0,660
		1,500 %	Costes Indirectos	0,670
			Precio total por m ² .	0,68
2.1.2		Ud	Talado de árbol de entre 15 y 20 m de altura, de 30 a 60 cm de diámetro de tronco y copa poco frondosa, con motosierra y camión con cesta, con extracción del tocón.	
		12,282 h	Motosierra a gasolina, de 50 cm de espada y 2 kW de potencia.	0,225
		4,424 h	Camión con cesta elevadora de brazo articulado de 16 m de altura máxima de trabajo y 260 kg de carga máxima.	1,361
		0,680 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 105 kW.	3,402
		0,359 h	Rodillo vibrante de guiado manual, de 700 kg, anchura de trabajo 70 cm.	0,583
		0,130 h	Oficial 1º jardinero.	12,000
		0,195 h	Ayudante jardinero.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	15,080
		1,500 %	Costes Indirectos	15,230
			Precio total por Ud .	15,46
2.1.3		m ³	Excavación a cielo abierto, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, y carga a camión.	
		0,100 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	29,605
		0,070 h	Peón especializado construcción.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	3,760
		1,500 %	Costes Indirectos	3,800
			Precio total por m ³ .	3,86
2.1.4		m ³	Excavación de pozos para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, bajo nivel freático, y carga a camión. Incluso utilización de bombas para bajar el nivel freático del terreno y poder trabajar en seco durante las labores de excavación y tablonés, cabeceros y codales de madera para apuntalamiento y entibación ligera, para una protección del 20%.	
		0,030 m ³	Madera de pino para apuntalamiento y entibación de excavaciones.	171,146
				5,13

0,006 m³	Codal de madera, de 70 a 90 mm de diámetro y entre 2 y 2,5 m de longitud, para apuntalamiento y entibación de excavaciones.	154,314	0,93
0,550 kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	4,966	2,73
0,100 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	25,893	2,59
0,100 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	29,605	2,96
0,051 h	Bomba autoaspirante eléctrica de aguas limpias alta presión, de 3 kW, para un caudal de 30 m³/h.	1,726	0,09
0,009 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,11
0,009 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,10
1,000 %	Medios auxiliares	14,640	0,15
1,500 %	Costes Indirectos	14,790	0,22
Precio total por m³ .			15,01

2.1.5

m³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, bajo nivel freático, y carga a camión. Incluso utilización de bombas para bajar el nivel freático del terreno y poder trabajar en seco durante las labores de excavación y tablones, cabeceros y codales de madera para apuntalamiento y entibación ligera, para una protección del 20%.		
0,030 m³	Madera de pino para apuntalamiento y entibación de excavaciones.	171,146	5,13
0,006 m³	Codal de madera, de 70 a 90 mm de diámetro y entre 2 y 2,5 m de longitud, para apuntalamiento y entibación de excavaciones.	154,314	0,93
0,550 kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	4,966	2,73
0,100 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	25,893	2,59
0,100 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	29,605	2,96
0,051 h	Bomba autoaspirante eléctrica de aguas limpias alta presión, de 3 kW, para un caudal de 30 m³/h.	1,726	0,09
0,095 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,14
0,009 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,10
1,000 %	Medios auxiliares	15,670	0,16
1,500 %	Costes Indirectos	15,830	0,24
Precio total por m³ .			16,07

2.1.6

m³	Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, bajo nivel freático, y carga a camión. Incluso utilización de bombas para bajar el nivel freático del terreno y poder trabajar en seco durante las labores de excavación y tablones, cabeceros y codales de madera para apuntalamiento y entibación ligera, para una protección del 20%.		
0,030 m³	Madera de pino para apuntalamiento y entibación de excavaciones.	171,146	5,13
0,006 m³	Codal de madera, de 70 a 90 mm de diámetro y entre 2 y 2,5 m de longitud, para apuntalamiento y entibación de excavaciones.	154,314	0,93
0,550 kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	4,966	2,73
0,100 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	25,893	2,59
0,100 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	29,605	2,96

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,051 h	Bomba autoaspirante eléctrica de aguas limpias alta presión, de 3 kW, para un caudal de 30 m³/h.	1,726	0,09
		0,103 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,24
		0,009 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,10
		1,000 %	Medios auxiliares	15,770	0,16
		1,500 %	Costes Indirectos	15,930	0,24
			Precio total por m³ .		16,17
2.1.7		m³	Relleno de zanjas para instalaciones, con zahorra artificial caliza y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación.		
		1,100 m	Cinta plastificada.	0,104	0,11
		2,200 t	Zahorra artificial caliza.	6,654	14,64
		0,101 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	6,631	0,67
		0,154 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	4,596	0,71
		0,010 h	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	28,835	0,29
		0,078 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,89
		1,000 %	Medios auxiliares	17,310	0,17
		1,500 %	Costes Indirectos	17,480	0,26
			Precio total por m³ .		17,74
			2.2 Mejoras del terreno		
2.2.1		m³	Relleno para la mejora de las propiedades resistentes del terreno de apoyo de la cimentación superficial proyectada, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo mediante equipo mecánico con compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 100% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.		
		2,200 t	Zahorra natural caliza.	6,085	13,39
		0,101 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	6,631	0,67
		0,103 h	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	44,815	4,62
		0,010 h	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	28,835	0,29
		0,025 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,29
		1,000 %	Medios auxiliares	19,260	0,19
		1,500 %	Costes Indirectos	19,450	0,29
			Precio total por m³ .		19,74

3 Cimentaciones

3.1 Semiprofundas

3.1.1	m³	Pozo de cimentación de hormigón ciclópeo, realizado con hormigón HM-20/P/40/I fabricado en central y vertido desde camión (60% de volumen) y bolos de piedra de 15 a 30 cm de diámetro (40% de volumen).		
	0,660 m³	Hormigón HM-20/P/40/I, fabricado en central.	51,319	33,87
	0,400 m³	Bolos de piedra de 15 a 30 cm de diámetro.	13,849	5,54
	0,068 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000	0,82
	0,068 h	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000	0,75
	0,543 h	Peón especializado construcción.	11,400	6,19
	1,000 %	Medios auxiliares	47,170	0,47
	1,500 %	Costes Indirectos	47,640	0,71
		Precio total por m³ .		48,35

3.2 Regularización

3.2.1	m²	Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido con bomba, en el fondo de la excavación previamente realizada. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos por excavaciones no autorizadas.		
	0,105 m³	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central.	46,871	4,92
	0,006 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	0,42
	0,005 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000	0,06
	0,014 h	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000	0,15
	1,000 %	Medios auxiliares	5,550	0,06
	1,500 %	Costes Indirectos	5,610	0,08
		Precio total por m² .		5,69

3.3 Superficiales

3.3.1	m³	Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIa+Qa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con cemento MR, con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 80 kg/m³. Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, separadores y tubos para paso de instalaciones. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos por excavaciones no autorizadas.		
	8,000 Ud	Separador homologado para cimentaciones.	0,088	0,70
	60,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087	65,22
	0,320 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,778	0,25
	1,100 m³	Hormigón , fabricado en central, con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con cemento MR, con aditivo hidrófugo.	54,851	60,34
	0,020 m	Tubo de PVC liso, de varios diámetros.	4,450	0,09

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,054 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	3,80
		1,810 m ²	Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para zapata de cimentación, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	6,510	11,78
		0,116 h	Oficial 1º ferrallista.	12,000	1,39
		0,173 h	Ayudante ferrallista.	11,400	1,97
		0,045 h	Oficial 1º estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000	0,54
		0,271 h	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000	2,98
		1,000 %	Medios auxiliares	149,060	1,49
		1,500 %	Costes Indirectos	150,550	2,26
			Precio total por m ³ .		152,81

3.4 Arriostramientos

3.4.1	m ³	Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIa+Qa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con cemento SR, con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 75 kg/m ³ . Incluso alambre de atar, separadores y tubos para paso de instalaciones. Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados. Incluso montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para viga de atado, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos por excavaciones no autorizadas.			
		10,000 Ud	Separador homologado para cimentaciones.	0,088	0,88
		75,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087	81,53
		0,600 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,778	0,47
		1,050 m ³	Hormigón , fabricado en central, con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con cemento MR, con aditivo hidrófugo.	54,851	57,59
		0,020 m	Tubo de PVC liso, de varios diámetros.	4,450	0,09
		0,039 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	2,74

3,330 m ²	Montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para viga de atado, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado.	6,460	21,51
0,203 h	Oficial 1ª ferrallista.	12,000	2,44
0,203 h	Ayudante ferrallista.	11,400	2,31
0,027 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000	0,32
0,111 h	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000	1,22
1,000 %	Medios auxiliares	171,100	1,71
1,500 %	Costes Indirectos	172,810	2,59
	Precio total por m ³ .		175,40

3.4.2

m ³	Muro de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa+Qa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con cemento SR, con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 80 kg/m ³ . Incluso alambre de atar y separadores; dispositivo de sellado a base de caucho EPDM, de expansión controlada; y posterior revestimiento con mortero fixotrópico monocomponente, modificado con polímeros, reforzado con fibras de nivelación superficial y fraguado rápido, aplicado con paleta en capa fina, para sellado impermeabilizante de los huecos pasamuros para paso de los tensores del encofrado. Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos. Formación de muretes encima de vigas de atado Z3-Z2, con bordes viselados y en las de fachada con un rebaje según planos de proyecto. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos no autorizadas.		
8,000 Ud	Separador homologado para muros.	0,044	0,35
81,600 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	0,725	59,16
1,040 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,778	0,81
1,050 m ³	Hormigón , fabricado en central, con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con cemento MR, con aditivo hidrófugo.	54,851	57,59
2,000 Ud	Dispositivo de sellado compuesto de cuerpo expansivo de caucho EPDM de 24 mm de diámetro y 50 mm de longitud, con remache ciego tipo pop alojado en su interior, formado por cuerpo de aleación de aluminio EN AW-3103 y vástago de acero inoxidable AISI 316; arandela de acero galvanizado y tope de ABS color gris, de 85 mm de longitud total, para una presión máxima de trabajo de 4 bar, para el sellado de huecos pasamuros en muros de hormigón sumergidos o con presencia de agua.	0,923	1,85

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,060 kg	Mortero fixotrópico monocomponente, modificado con polímeros, reforzado con fibras de nivelación superficial y fraguado rápido, para aplicación en capa fina, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 N/mm ² y una resistencia a la abrasión según el método Böhme UNE-EN 13892-3 de 13,6 cm ³ / 50 cm ² , clase R2 según UNE-EN 1504-3, compuesto de cementos especiales, áridos de granulometría seleccionada, polímeros especiales y fibras, con bajo contenido en cromato y exento de cloruros, para reparación no estructural del hormigón.	0,952	0,06
		0,051 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	3,59
		0,452 h	Oficial 1º ferrallista.	12,000	5,42
		0,575 h	Ayudante ferrallista.	11,400	6,56
		0,029 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,33
		0,039 h	Oficial 1º estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000	0,47
		0,154 h	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000	1,69
		1,000 %	Medios auxiliares	137,880	1,38
		1,500 %	Costes Indirectos	139,260	2,09
			Precio total por m ³ .		141,35

3.5 Nivelación

3.5.1

m ²	Encachado en caja para base de solera de 30 cm de espesor, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo mecánico con rodillo vibrante tandem autopropulsado, sobre la explanada homogénea y nivelada; previo rebaje y cajeadado en terreno, con empleo de medios mecánicos. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos por excavaciones no autorizadas.			
	0,330 m ³	Grava de cantera de piedra caliza, de 40 a 70 mm de diámetro.	12,087	3,99
	0,020 h	Pala cargadora sobre neumáticos de 120 kW/1,9 m ³ .	28,523	0,57
	0,003 h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor.	29,605	0,09
	0,012 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	28,835	0,35
	0,012 h	Rodillo vibrante tandem autopropulsado, de 24,8 kW, de 2450 kg, anchura de trabajo 100 cm.	11,930	0,14
	0,002 h	Oficial 1º construcción.	12,000	0,02
	0,095 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,08
	1,000 %	Medios auxiliares	6,240	0,06
	1,500 %	Costes Indirectos	6,300	0,09

		Precio total por m ² .		6,39
3.5.2	m ²	Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido con bomba, en el fondo de la excavación previamente realizada. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos por excavaciones no autorizadas.		
	0,105 m ³	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central.	46,871	4,92
	0,006 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	0,42
	0,005 h	Oficial 1 ^a estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000	0,06
	0,014 h	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000	0,15
	1,000 %	Medios auxiliares	5,550	0,06
	1,500 %	Costes Indirectos	5,610	0,08
		Precio total por m ² .		5,69
3.5.3	m ²	Solera ventilada de hormigón armado de 20+5 cm de canto, sobre encofrado perdido de piezas de polipropileno reciclado, C-20 "CÁVITI", de 750x500x250 mm, o equivalente, color negro, realizada con hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados en capa de compresión de 5 cm de espesor; Incluso, refuerzos en zonas de muros de carga de almacenes realizado con doble mallazo con una banda de 50cm por el perímetro del almacén, zuncho perimetral de toda la solera ventilada en toda la altura y 25cm de anchura con armadura en forma de viga con 6Ø12 y estribos de 2Ø8/20cm, encofrado del mismo, con pp de juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante; apoyado todo ello sobre base de hormigón de limpieza. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación, y masilla elástica para sellado de las juntas de retracción. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos por excavaciones no autorizadas.		
	1,050 m ²	Encofrado perdido de piezas de polipropileno reciclado, C-25 "CÁVITI", de 750x500x200 mm, color negro, para soleras y forjados sanitarios ventilados, incluso encofrado perimetral para formación de zunchos perimetrales.	6,170	6,48
	4,500 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087	4,89
	0,013 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,778	0,01
	1,100 m ²	Malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,678	1,85
	0,100 m ³	Hormigón HA-25/B/12/IIa, fabricado en central.	53,272	5,33
	1,000 Ud	Separador homologado para malla electrosoldada.	0,060	0,06
	0,103 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,8 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	1,409	0,15
	0,500 m	Masilla bicomponente, resistente a hidrocarburos y aceites, para sellado de juntas de retracción en soleras de hormigón.	0,734	0,37
	0,080 h	Regla vibrante de 3 m.	3,361	0,27

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,004 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	0,28
		0,073 h	Equipo para corte de juntas en soleras de hormigón.	6,833	0,50
		0,008 h	Oficial 1ª encofrador.	12,000	0,10
		0,008 h	Ayudante encofrador.	11,400	0,09
		0,017 h	Oficial 1ª ferrallista.	12,000	0,20
		0,017 h	Ayudante ferrallista.	11,400	0,19
		0,004 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000	0,05
		0,014 h	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000	0,15
		0,066 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,75
		1,000 %	Medios auxiliares	21,720	0,22
		1,500 %	Costes Indirectos	21,940	0,33
			Precio total por m ² .	22,27	
3.5.4		m ²	Refuerzo para solera de hormigón en masa con fibras de 5 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/20/I fabricado en central y vertido con bomba, y fibras de acero con terminación en gancho, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m ²); con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos por excavaciones no autorizadas.		
		1,250 kg	Fibras de acero con terminación en gancho, de 0,75 mm de diámetro y 50 mm de longitud, con una resistencia a tracción de 1200 N/mm ² , tipo 1 según UNE-EN 14889-1, para prevenir fisuras por retracción en soleras y pavimentos de hormigón.	0,792	0,99
		0,053 m ³	Hormigón HM-25/B/20/I, fabricado en central.	52,713	2,79
		0,150 l	Líquido de curado incoloro formado por una disolución de resinas sintéticas en base solvente, para el curado de hormigones y morteros.	4,064	0,61
		0,050 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,8 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	1,409	0,07
		0,080 h	Regla vibrante de 3 m.	3,361	0,27
		0,073 h	Equipo para corte de juntas en soleras de hormigón.	6,833	0,50
		0,002 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	0,14
		0,051 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,58

0,027 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,32
0,027 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,31
0,014 h	Ayudante construcción.	11,400	0,16
1,000 %	Medios auxiliares	6,740	0,07
1,500 %	Costes Indirectos	6,810	0,10
Precio total por m ² .			6,91

3.5.5

m ²	Solera de hormigón en masa con fibras de 25 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/20/l fabricado en central y vertido con bomba, y fibras de acero con terminación en gancho, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m ²); con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación, y masilla elástica para sellado de las juntas de retracción. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos por excavaciones no autorizadas.		
5,750 kg	Fibras de acero con terminación en gancho, de 0,75 mm de diámetro y 50 mm de longitud, con una resistencia a tracción de 1200 N/mm ² , tipo 1 según UNE-EN 14889-1, para prevenir fisuras por retracción en soleras y pavimentos de hormigón.	0,792	4,55
0,263 m ³	Hormigón HM-25/B/20/l, fabricado en central.	52,713	13,86
0,150 l	Líquido de curado incoloro formado por una disolución de resinas sintéticas en base solvente, para el curado de hormigones y morteros.	4,064	0,61
0,050 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,8 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	1,409	0,07
0,500 m	Masilla bicomponente, resistente a hidrocarburos y aceites, para sellado de juntas de retracción en soleras de hormigón.	0,734	0,37
0,088 h	Regla vibrante de 3 m.	3,361	0,30
0,536 h	Fratasadora mecánica de hormigón.	1,703	0,91
0,208 h	Equipo para corte de juntas en soleras de hormigón.	6,833	1,42
0,010 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	0,70
0,100 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,14
0,122 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,46
0,122 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,39
0,062 h	Ayudante construcción.	11,400	0,71
1,000 %	Medios auxiliares	27,490	0,27
1,500 %	Costes Indirectos	27,760	0,42
Precio total por m ² .			28,18

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
3.5.6		Ud	Arqueta y rejilla de ventilación enterrada, de PVC, con un cuerpo de Ø 250 mm, tes entradas (dos de Ø 160 mm)y fondo abierto sobre tubo de drenaje del edificio, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con tapa de rejilla de fundición y malla anti-insectos I/ tubo de conexión de ø 160mm para ventilación de solera tipo caviti; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Totalmente montada y terminada.	
		0,086 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	50,780
		1,000 Ud	Arqueta de ventilación enterrada, de PVC, con un cuerpo de Ø 250 mm, tes entradas (dos de Ø 160 mm)y fondo abierto sobre tubo de drenaje del edificio, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con tapa de rejilla de fundición y malla anti-insectos I/ tubo de conexión de ø 160mm para ventilación de solera tipo caviti; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Totalmente montada y terminada.	71,700
		1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	4,462
		0,455 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	5,078
		0,029 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	25,893
		0,424 h	Oficial 1ª construcción.	12,000
		0,321 h	Peón especializado construcción.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	92,570
		1,500 %	Costes Indirectos	93,500
			Precio total por Ud .	94,90
3.5.7		ud	Rejilla de ventilación de caviti, realizada por medio de chapa de 2mm de espesor plegada con forma de ladrillo cara vista, (según detalle e indicaciones de la DF) con todas las caras con chapa excepto parte de la inferior que se embocará con la arqueta que previamente se ha dejado hormigonada en el zuncho de borde, con malla anti-alimañas, todo el conjunto se galvanizará en caliente para posteriormente lacarlo al horno , color a decidir por la DF.,las dimensiones serán de largo igual al lcv de la fábrica en la que se coloque, de ancho 30cm, hasta llegar a la arqueta a la que se emboca, que a su vez se conectará con la cámara a ventilar, de alto igual al ladrillo de la fábrica donde se vaya a colocar, teniendo en su interior una malla anti-insectos de acero inoxidable,Incluso arqueta de pvc de ø250, y tubo de conexión de ø160 , recibida como el resto de los ladrillos con mortero de cemento de iguales características de la fachada donde se colocará.	
		1,000 ud	Rejilla de ventilación de caviti, realizada por medio de chapa de 2mm de espesor plegada con forma de ladrillo cara vista, con todas las caras excepto parte de la inferior que se embocará con la arqueta que previamente se ha dejado hormigonada en el zuncho de borde, con malla anti-alimañas.	7,520
				7,52

1,000 Ud	Arqueta de ventilación enterrada, de PVC, con un cuerpo de Ø 250 mm, tres entradas (dos de Ø 160 mm) y fondo abierto sobre tubo de drenaje del edificio, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con tapa de rejilla de fundición y malla anti-insectos I/ tubo de conexión de Ø 160mm para ventilación de solera tipo caviti; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Totalmente montada y terminada.	71,700	71,70
1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	4,462	4,69
0,029 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	25,893	0,75
0,426 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	5,11
0,323 h	Peón especializado construcción.	11,400	3,68
1,000 %	Medios auxiliares	93,450	0,93
1,500 %	Costes Indirectos	94,380	1,42
	Precio total por ud .		95,80

3.6 Elementos singulares

3.6.1

m ³	Foso de ascensor a nivel de cimentación, mediante vaso de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa+Qa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 95 kg/m ³ . Incluso armaduras para formación de zunchos de borde y refuerzos, armaduras de espera, alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos por excavaciones no autorizadas.		
0,025 m ²	Paneles metálicos de varias dimensiones, para encofrar elementos de hormigón.	37,480	0,94
0,100 m	Tablón de madera de pino, de 20x7,2 cm.	3,053	0,31
0,065 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	9,320	0,61
0,500 m	Fleje de acero galvanizado, para encofrado metálico.	0,211	0,11
0,630 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,778	0,49
0,500 kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	4,966	2,48
0,150 l	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,389	0,21
4,000 Ud	Separador homologado de plástico para armaduras de cimentaciones de varios diámetros.	0,107	0,43
8,000 Ud	Separador homologado para muros.	0,044	0,35
95,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087	103,27
1,100 m ³	Hormigón HA-30/B/20/IIa+Qa, fabricado en central, con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo.	54,979	60,48

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,054 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	3,80
		1,036 h	Oficial 1ª encofrador.	12,000	12,43
		1,372 h	Ayudante encofrador.	11,400	15,64
		0,220 h	Oficial 1ª ferrallista.	12,000	2,64
		0,324 h	Ayudante ferrallista.	11,400	3,69
		0,183 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000	2,20
		0,355 h	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000	3,91
		1,000 %	Medios auxiliares	213,990	2,14
		1,500 %	Costes Indirectos	216,130	3,24
			Precio total por m³ .		<hr/> 219,37

4 Estructuras

4.1 Acero

4.1.1	Ud	<p>Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 400x400 mm y espesor 25 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 25 mm de diámetro y 80 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje.</p> <p>CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C. Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.</p>			
		51,400 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales.	0,940	48,32
		12,325 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087	13,40
		0,020 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220	0,04
		1,102 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	12,000	13,22
		1,104 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	12,59
		1,000 %	Medios auxiliares	87,570	0,88
		1,500 %	Costes Indirectos	88,450	1,33
			Precio total por Ud .		89,78
4.1.2	Ud	<p>Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 350x350 mm y espesor 20 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 80 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje. CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C. Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.</p>			
		39,233 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales.	0,940	36,88
		7,888 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087	8,57
		0,020 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220	0,04
		0,965 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	12,000	11,58
		0,965 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	11,00
		1,000 %	Medios auxiliares	68,070	0,68
		1,500 %	Costes Indirectos	68,750	1,03
			Precio total por Ud .		69,78

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.1.3		Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 250x250 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.	
		5,888 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales.	0,940 5,53
		1,775 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087 1,93
		0,015 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220 0,03
		0,202 h	Oficial 1º montador de estructura metálica.	12,000 2,42
		0,202 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400 2,30
		1,000 %	Medios auxiliares	12,210 0,12
		1,500 %	Costes Indirectos	12,330 0,18
			Precio total por Ud .	12,51
4.1.4		Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 250x250 mm y espesor 10 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.	
		4,906 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales.	0,940 4,61
		1,775 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087 1,93
		0,015 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220 0,03
		0,190 h	Oficial 1º montador de estructura metálica.	12,000 2,28
		0,190 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400 2,17
		1,000 %	Medios auxiliares	11,020 0,11
		1,500 %	Costes Indirectos	11,130 0,17
			Precio total por Ud .	11,30

4.1.5

Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 300x300 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 60 cm de longitud total.CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.			
	10,598 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales.	0,940	9,96
	3,786 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087	4,12
	0,015 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220	0,03
	0,257 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	12,000	3,08
	0,256 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	2,92
	1,000 %	Medios auxiliares	20,110	0,20
	1,500 %	Costes Indirectos	20,310	0,30
		Precio total por Ud .		<u>20,61</u>

4.1.6

Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 300x300 mm y espesor 20 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 70 cm de longitud total.CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.			
	14,130 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales.	0,940	13,28
	6,902 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087	7,50
	0,015 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220	0,03
	0,301 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	12,000	3,61
	0,302 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	3,44
	1,000 %	Medios auxiliares	27,860	0,28
	1,500 %	Costes Indirectos	28,140	0,42
		Precio total por Ud .		<u>28,56</u>

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.1.7		kg	<p>Suministro y montaje de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, para pilares, mediante uniones soldadas. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de arranque y transición de pilar inferior a superior, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación. CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C. Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.</p>	
		1,050 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales.	1,348
		0,050 l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	3,154
		0,015 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220
		0,013 h	Oficial 1º montador de estructura metálica.	12,000
		0,013 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	1,920
		1,500 %	Costes Indirectos	1,940
			Precio total por kg .	1,97
4.1.8		kg	<p>Suministro y montaje de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles TUBULARES, mediante uniones soldadas. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de arranque y transición de pilar inferior a superior, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación. CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C. Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.</p>	
		1,000 kg	Acero de tubo estructural , S275JR, para aplicaciones estructurales , soldado, i/pp de piezas especiales , cartelas etc.	0,888
				0,89

0,050 l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	3,154	0,16
0,015 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220	0,03
0,016 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	12,000	0,19
0,016 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	0,18
1,000 %	Medios auxiliares	1,450	0,01
1,500 %	Costes Indirectos	1,460	0,02
Precio total por kg .			1,48

4.1.9

kg

Acero S275JR en vigas, con piezas compuestas formadas por perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM con uniones soldadas.CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.

1,050 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas compuestas, para aplicaciones estructurales.	1,316	1,38
0,050 l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	3,154	0,16
0,015 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220	0,03
0,015 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	12,000	0,18
0,015 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	0,17
1,000 %	Medios auxiliares	1,920	0,02
1,500 %	Costes Indirectos	1,940	0,03
Precio total por kg .			1,97

4.1.10

kg

Suministro y montaje de acero UNE-EN 10162 S235JRC, con piezas simples de perfiles conformados en frío de las series omega, L, U, C o Z, acabado galvanizado, para formación de correas sobre las que se apoyará la chapa o panel que actuará como cubierta (no incluida en este precio), y quedarán fijadas a las cerchas con tornillos. Incluso p/p de accesorios y elementos de anclaje.CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.

1,000 kg	Acero UNE-EN 10162 S235JRC, para correa formada por pieza simple, en perfiles conformados en frío de las series omega, L, U, C o Z, galvanizado, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	1,348	1,35
0,022 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	12,000	0,26
0,022 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	0,25
1,000 %	Medios auxiliares	1,860	0,02
1,500 %	Costes Indirectos	1,880	0,03
Precio total por kg .			1,91

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.1.11		kg	<p>Suministro y montaje de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, pperfiles tubulares y chapa plegada de 4mm, para estructura de escalera compuesta de zancas y mesetas, mediante uniones soldadas. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.</p>	
		1,050 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales.	1,348 1,42
		0,050 l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	3,154 0,16
		0,015 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220 0,03
		0,108 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	12,000 1,30
		0,108 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400 1,23
		1,000 %	Medios auxiliares	4,140 0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	4,180 0,06
			Precio total por kg .	4,24
4.1.12		Ud	<p>Peldaño recto de 800x275 mm, formado por rejilla electrosoldada antideslizante, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 40x3 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 5 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente; y remate frontal antideslizante, de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, troquelado, fijado mediante atornillado sobre zanca metálica de escalera. Incluso elementos de fijación, repaso de imperfecciones y limpieza final.</p>	

	1,000 Ud	Peldaño recto de 800x275 mm, formado por rejilla electrosoldada antideslizante, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 40x3 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 5 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente; y remate frontal antideslizante, de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, troquelado, para atornillar, incluso elementos de fijación.	24,054	24,05
	0,061 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	12,000	0,73
	0,067 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	0,76
	1,000 %	Medios auxiliares	25,540	0,26
	1,500 %	Costes Indirectos	25,800	0,39
		Precio total por Ud .		26,19
4.1.13	m ²	Esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado satinado, sobre superficie de acero laminado en estructuras metálicas, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, dos manos de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m ²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,077 l/m ²).Compatible con el tratamiento intumescente.		
	0,200 l	Imprimación selladora de dos componentes para exterior, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	10,237	2,05
	0,154 l	Esmalte de dos componentes para exterior, acabado brillante, a base de resinas acrílicas hidroxiladas en combinación con pigmentos inertes y endurecedor isocianato alifático polifuncional, color a elegir, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	18,311	2,82
	0,009 Ud	Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	85,504	0,77
	0,198 h	Oficial 1ª pintor.	12,000	2,38
	0,198 h	Ayudante pintor.	11,400	2,26
	1,000 %	Medios auxiliares	10,280	0,10
	1,500 %	Costes Indirectos	10,380	0,16
		Precio total por m ² .		10,54
4.1.14	m ²	Formación de protección pasiva contra incendios de estructura metálica mediante la aplicación de pintura intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta formar un espesor mínimo de 1780 micras y conseguir una resistencia al fuego de 90 minutos; previa aplicación de una mano de imprimación selladora de dos componentes para interior, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, con un rendimiento no menor de 0,125 l/m ² (para un espesor mínimo de película seca de 50 micras).Aplicación por empresa especializada y certificado final del mismo.		

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,125 l	Imprimación selladora de dos componentes para interior, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	10,237	1,28
		3,916 kg	Pintura intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, para aplicar con pistola de alta presión o con brocha.	9,852	38,58
		0,089 h	Oficial 1ª pintor.	12,000	1,07
		0,089 h	Ayudante pintor.	11,400	1,01
		1,000 %	Medios auxiliares	41,940	0,42
		1,500 %	Costes Indirectos	42,360	0,64
			Precio total por m ² .		43,00

4.2 Hormigón armado

4.2.1	m ²		Losa horizontal aligerada de hormigón armado, de 35 cm de canto (6+21+8), para luces medias de hasta 9.5 m, ejecutada mediante cuerpos huecos estructurales , fabricados a base de poliolefinas recicladas que incorporan en su diseño unitario separadores y centradores del armado, para encaje y apoyo del mallazo ME 15x15 10-10 inferior y ME 15x15 8-8 superior, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía media de 26 kg/m ² ; realizada con hormigón HA-30/F/12/IIa fabricado en central, para una altura libre de planta de hasta 4 m, vertido con cubilote o bombeado, sin incluir los pilares, parte proporcional de brochales, zunchos, ábacos, capiteles, armaduras de refuerzo, incluso montaje y desmontaje del sistema de encofrado de madera, vibrado, curado del hormigón, y desencofrado, según la EHE-08. Medición sobre documentación técnica de proyecto deduciendo huecos.		
		1,100 m ²	Sistema de encofrado continuo para losa de hormigón armado, hasta 4 m de altura libre de planta, compuesto de: puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.	10,685	11,75
		0,091 m ²	Tablero aglomerado hidrófugo, de 19 mm de espesor.	5,406	0,49
		0,004 kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	4,966	0,02
		3,000 Ud	Separador homologado para losas macizas.	0,057	0,17
		26,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087	28,26
		0,275 m ³	Hormigón HA-30/B/20/IIa, fabricado en central.	55,342	15,22
		1,000 m ²	Cuerpo hueco estructural (CHE) Canto 35	5,783	5,78
		0,579 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	6,95
		0,579 h	Ayudante estructurista.	11,400	6,60
		1,000 %	Medios auxiliares	75,240	0,75
		1,500 %	Costes Indirectos	75,990	1,14
			Precio total por m ² .		77,13

m³	<p>Pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, de 35x35 cm de sección media, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 120 kg/m³; montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado visto, según indicaciones de la DF, en planta de entre 4 y 5 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de paneles metálicos, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso berenjenos (a escoger por la DF), alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Criterio de medición, Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C. El Contratista dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior período de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del director de la ejecución de la obra.</p>			
	12,000 Ud	Separador homologado de plástico para armaduras de pilares de varios diámetros.	0,056	0,67
	120,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087	130,44
	0,600 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,778	0,47
	0,091 m²	Panel metálico diseñado para su manipulación con grúa, para encofrado de pilares de hormigón armado de sección rectangular o cuadrada, de entre 4 y 5 m de altura, incluso accesorios de montaje.	76,455	6,96
	0,051 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	9,320	0,48
	0,051 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 5 m de altura.	15,473	0,79
	13,100 Ud	Berenjeno de PVC, de varias dimensiones y 2500 mm de longitud.	0,253	3,31
	0,343 l	Agente desmoldeante, a base de aceites especiales, emulsionable en agua para encofrados metálicos, fenólicos o de madera.	1,389	0,48
	1,050 m³	Hormigón HA-30/B/20/IIa, fabricado en central, con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo.	54,273	56,99
	0,154 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	10,83
	2,865 h	Oficial 1º encofrador.	12,000	34,38
	3,582 h	Ayudante encofrador.	11,400	40,83
	0,466 h	Oficial 1º ferrallista.	12,000	5,59
	0,467 h	Ayudante ferrallista.	11,400	5,32
	0,076 h	Oficial 1º estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000	0,91
	0,283 h	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000	3,11
	1,000 %	Medios auxiliares	301,560	3,02
	1,500 %	Costes Indirectos	304,580	4,57
		Precio total por m³ .		309,15

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.2.3		m³	Viga exenta, recta, de hormigón visto, de 18x135 cm, realizada con hormigón HA-30/AC-E2/12/IIa, fabricado en central, vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 180 kg/m³; montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado visto con textura lisa, en planta de entre 4 y 5 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tableros contrachapados fenólicos de madera de pino, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 20 usos, estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros. Criterio de medición, Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C. El Contratista dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del director de la ejecución de la obra.	
		0,503 m²	Tablero contrachapado fenólico de madera de pino, de 22 mm de espesor, reforzado con varillas y perfiles.	35,266
		0,067 m²	Estructura soporte para encofrado recuperable, compuesta de: sopandas metálicas y accesorios de montaje.	59,083
		0,233 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 5 m de altura.	15,473
		0,026 m³	Madera de pino.	165,407
		0,350 kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	4,966
		0,114 l	Agente desmoldeante biodegradable en fase acuosa para hormigones con acabado visto.	5,754
		4,000 Ud	Separador homologado para vigas.	0,067
		180,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087
		1,620 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,778
		1,050 m³	Hormigón HA-30/AC-E2/12/IIa, Agilia Arquitectónico "LAFARGEHOLCIM", fabricado en central, con cemento blanco con aditivo hidrófugo.	55,399
		1,422 l	Agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros, con acabado visto.	2,885
		0,072 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307
		5,291 h	Oficial 1º encofrador.	12,000
		5,291 h	Ayudante encofrador.	11,400
		0,985 h	Oficial 1º ferrallista.	12,000
		0,985 h	Ayudante ferrallista.	11,400

0,049 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000	0,59
0,184 h	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000	2,02
1,000 %	Medios auxiliares	446,000	4,46
1,500 %	Costes Indirectos	450,460	6,76
Precio total por m³ .			457,22

4.2.4

m²	<p>Losa maciza de hormigón armado, inclinada vista, con altura libre de planta de entre 4 y 5 m, canto 25 cm, realizada con hormigón HA-30/F/12/Ila fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 35 kg/m²; malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, como malla superior y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, como malla inferior; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado visto con textura tablilla de madera de pino machihembrada, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, forrados con tablero aglomerado hidrófugo, de un solo uso la cara vista, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar, separadores, aplicación de líquido desencofrante y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros. Para la colocación del Encofrado y la dirección de la tabla, se marcará por la DF. Criterio de medición, Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C. El Contratista dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del director de la ejecución de la obra.</p>		
0,044 m²	Tablero de madera tratada, de 22 mm de espesor, reforzado con varillas y perfiles.	25,975	1,14
1,000 m²	Tablero aglomerado hidrófugo, con una de sus caras plastificada, de 10 mm de espesor.	3,845	3,85
0,007 m²	Estructura soporte para encofrado recuperable, compuesta de: sopandas metálicas y accesorios de montaje.	59,083	0,41
0,027 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 5 m de altura.	15,473	0,42
0,003 m³	Madera de pino.	165,407	0,50
0,040 kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	4,966	0,20
0,013 l	Agente desmoldeante biodegradable en fase acuosa para hormigones con acabado visto.	5,754	0,07
3,000 Ud	Separador homologado para losas macizas.	0,057	0,17
35,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087	38,05
0,463 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,778	0,36
1,100 m²	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	4,105	4,52
1,100 m²	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	4,105	4,52
0,267 m³	Hormigón HA-30/B/20/Ila, fabricado en central, con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo.	54,273	14,49

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,150 l	Agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros.	1,360	0,20
		0,032 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	2,25
		0,618 h	Oficial 1ª encofrador.	12,000	7,42
		0,537 h	Ayudante encofrador.	11,400	6,12
		0,273 h	Oficial 1ª ferrallista.	12,000	3,28
		0,233 h	Ayudante ferrallista.	11,400	2,66
		0,013 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000	0,16
		0,051 h	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000	0,56
		1,000 %	Medios auxiliares	91,350	0,91
		1,500 %	Costes Indirectos	92,260	1,38
			Precio total por m ² .	93,64	
4.2.5		m ²	Losa maciza de hormigón armado, plana, con acabado visto, con altura libre de planta de entre 3 y 4 m, canto 12 cm, realizada con hormigón HA-30/F/12/IIa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 35 kg/m ² ; malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, como malla superior y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, como malla inferior; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado visto con textura lisa, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, forrados con tablero aglomerado hidrófugo, de un solo uso con una de sus caras plastificada, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar, separadores, aplicación de líquido desencofrante y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros. Criterio de medición, Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C. El Contratista dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del director de la ejecución de la obra.		
		0,044 m ²	Tablero de madera tratada, de 22 mm de espesor, reforzado con varillas y perfiles.	25,975	1,14
		1,000 m ²	Tablero aglomerado hidrófugo, con una de sus caras plastificada, de 10 mm de espesor.	3,845	3,85
		0,007 m ²	Estructura soporte para encofrado recuperable, compuesta de: sopandas metálicas y accesorios de montaje.	59,083	0,41
		0,027 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 4 m de altura.	13,443	0,36
		0,003 m ³	Madera de pino.	165,407	0,50

0,040 kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	4,966	0,20
0,013 l	Agente desmoldeante biodegradable en fase acuosa para hormigones con acabado visto.	5,754	0,07
3,000 Ud	Separador homologado para losas macizas.	0,057	0,17
35,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087	38,05
0,463 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,778	0,36
1,100 m ²	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	4,105	4,52
1,100 m ²	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	4,105	4,52
0,130 m ³	Hormigón HA-30/B/20/IIa, fabricado en central, con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo.	54,273	7,06
0,150 l	Agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros.	1,360	0,20
0,014 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	0,98
0,567 h	Oficial 1ª encofrador.	12,000	6,80
0,490 h	Ayudante encofrador.	11,400	5,59
0,271 h	Oficial 1ª ferrallista.	12,000	3,25
0,232 h	Ayudante ferrallista.	11,400	2,64
0,005 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000	0,06
0,022 h	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000	0,24
1,000 %	Medios auxiliares	80,970	0,81
1,500 %	Costes Indirectos	81,780	1,23
	Precio total por m ² .		83,01

4.2.6

Ud	Pasador para transmisión de esfuerzos cortantes entre elementos estructurales de hormigón armado, que permite movimiento unidireccional en las juntas de dilatación, con el sistema CRET "EDING APS", compuesto de pasador Goujon CRET-124 "EDING APS", compuesto de piezas macho y hembra, con placas de reparto y pernos integrados, de acero inoxidable, clase 1.4462/1.4401 según UNE-EN 10088-1 y clase III de resistencia a la corrosión según SIA 179, dúctil, trabajado en frío, con límite elástico 780 N/mm ² , con una resistencia a rotura minorada de 113,1 kN.		
1,000 Ud	Pasador Goujon CRET-124 "EDING APS", compuesto de piezas macho y hembra, con placas de reparto y pernos integrados, de acero inoxidable, clase 1.4462/1.4401 según UNE-EN 10088-1 y clase III de resistencia a la corrosión según SIA 179, dúctil, trabajado en frío, con límite elástico 780 N/mm ² , que cumple con las normas UNE-EN ISO 3651-1 y UNE-EN ISO 6892-1.	72,382	72,38
0,076 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	0,91
0,076 h	Ayudante estructurista.	11,400	0,87
1,000 %	Medios auxiliares	74,160	0,74
1,500 %	Costes Indirectos	74,900	1,12
	Precio total por Ud .		76,02

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
4.2.7		m³	Muro de hormigón armado 2C, con acabado visto, de entre 3 y 6 m de altura, espesor 30 cm, superficie plana, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas; montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado visto con textura veteada, realizado con tablonetes de madera de pino, amortizables en 4 usos. Incluso alambre de atar, separadores, pasamuros para paso de los tensores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado; dispositivo de sellado a base de caucho EPDM, de expansión controlada; y posterior revestimiento con mortero fixotrópico monocomponente, modificado con polímeros, reforzado con fibras de nivelación superficial y fraguado rápido, aplicado con paleta en capa fina, para sellado impermeabilizante de los huecos pasamuros para paso de los tensores del encofrado. Criterio de medición, Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C. El Contratista dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del director de la ejecución de la obra.	
		1,667 m²	Tablonetes de madera de pino, para encofrar muros de hormigón de entre 3 y 6 m de altura.	20,100 33,51
		0,667 Ud	Estructura soporte de sistema de encofrado vertical, para muro de hormigón a dos caras, de entre 3 y 6 m de altura, formada por tornapuntas de madera para estabilización y aplomado de la superficie encofrante del muro.	36,323 24,23
		1,905 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,778 1,48
		0,267 kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	4,966 1,33
		0,087 l	Agente desmoldeante biodegradable en fase acuosa para hormigones con acabado visto.	5,754 0,50
		2,667 Ud	Pasamuros de PVC para paso de los tensores del encofrado, de varios diámetros y longitudes.	0,645 1,72
		8,000 Ud	Separador homologado para muros.	0,044 0,35
		86,700 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	0,725 62,86
		1,050 m³	Hormigón HA-30/B/20/IIa, fabricado en central, con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo.	54,273 56,99

2,000 Ud	Dispositivo de sellado compuesto de cuerpo expansivo de caucho EPDM de 24 mm de diámetro y 50 mm de longitud, con remache ciego tipo pop alojado en su interior, formado por cuerpo de aleación de aluminio EN AW-3103 y vástago de acero inoxidable AISI 316; arandela de acero galvanizado y tope de ABS color gris, de 85 mm de longitud total, para una presión máxima de trabajo de 4 bar, para el sellado de huecos pasamuros en muros de hormigón sumergidos o con presencia de agua.	0,923	1,85
0,060 kg	Mortero tixotrópico monocomponente, modificado con polímeros, reforzado con fibras de nivelación superficial y fraguado rápido, para aplicación en capa fina, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 N/mm ² y una resistencia a la abrasión según el método Böhme UNE-EN 13892-3 de 13,6 cm ³ / 50 cm ² , clase R2 según UNE-EN 1504-3, compuesto de cementos especiales, áridos de granulometría seleccionada, polímeros especiales y fibras, con bajo contenido en cromato y exento de cloruros, para reparación no estructural del hormigón.	0,952	0,06
0,128 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	9,00
2,265 h	Oficial 1ª encofrador.	12,000	27,18
2,469 h	Ayudante encofrador.	11,400	28,15
0,526 h	Oficial 1ª ferrallista.	12,000	6,31
0,665 h	Ayudante ferrallista.	11,400	7,58
0,048 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,55
0,051 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000	0,61
0,159 h	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000	1,75
1,000 %	Medios auxiliares	266,010	2,66
1,500 %	Costes Indirectos	268,670	4,03
	Precio total por m ³ .		<u>272,70</u>

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
4.2.8		m ²	Escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldañado de hormigón armado (superior e inferior), realizada con 20 cm de espesor de hormigón HA-30/B/12/IIa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 25 kg/m ² , quedando visto el hormigón del fondo y de los laterales de la losa; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado visto con textura lisa en su cara inferior y laterales, en planta de entre 3 y 4 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos, forrados con tablero aglomerado hidrófugo, de un solo uso con una de sus caras plastificada, estructura soporte horizontal de tablonos de madera de pino, amortizables en 10 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros. Criterio de medición, Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C. El Contratista dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del director de la ejecución de la obra.	
		0,750 m	Tablón de madera de pino, de 20x7,2 cm.	3,053
		1,150 m ²	Tablero aglomerado hidrófugo, con una de sus caras plastificada, de 10 mm de espesor.	3,845
		0,200 m ²	Sistema de encofrado para formación de peldañado en losas inclinadas de escalera de hormigón armado, con puntales y tableros de madera.	12,389
		0,013 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 4 m de altura.	13,443
		0,003 m ³	Madera de pino.	165,407
		0,040 kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	4,966
		0,013 l	Agente desmoldeante biodegradable en fase acuosa para hormigones con acabado visto.	5,754
		3,000 Ud	Separador homologado para losas de escalera.	0,080
		25,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087
		0,375 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,778
		0,294 m ³	Hormigón HA-30/B/20/IIa, fabricado en central, con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo.	54,273
		0,173 l	Agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros, con acabado visto.	2,885
		0,784 h	Oficial 1º encofrador.	12,000
		0,748 h	Ayudante encofrador.	11,400
				8,53

	0,251 h	Oficial 1ª ferrallista.	12,000	3,01
	0,251 h	Ayudante ferrallista.	11,400	2,86
	0,054 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000	0,65
	0,218 h	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000	2,40
	1,000 %	Medios auxiliares	81,160	0,81
	1,500 %	Costes Indirectos	81,970	1,23
		Precio total por m ² .		<u>83,20</u>
4.2.9	Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 200x200 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.		
	4,710 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales.	0,940	4,43
	1,775 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087	1,93
	0,015 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220	0,03
	0,186 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	12,000	2,23
	0,186 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	2,12
	1,000 %	Medios auxiliares	10,740	0,11
	1,500 %	Costes Indirectos	10,850	0,16
		Precio total por Ud .		<u>11,01</u>

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			5 Cubiertas	
			5.1 Planas	
5.1.1		m ²	Barrera de vapor con estanqueidad al aire de polipropileno, con armadura, de 0,5 mm de espesor y 150 g/m ² , de 13 m de espesor de aire equivalente frente a la difusión de vapor de agua, según UNE-EN 1931, (Euroclase E de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1); colocado por el exterior de la cubierta inclinada con una pendiente media del faldón de hasta el 30%. Incluso grapas para fijación a la superficie soporte. Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.	
		1,120 m ²	Freno de vapor con estanqueidad al aire de polipropileno, con armadura, de 0,5 mm de espesor y 150 g/m ² , de 13 m de espesor de aire equivalente frente a la difusión de vapor de agua, según UNE-EN 1931, (Euroclase E de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1), rango de temperatura de trabajo de -40 a 80°C, suministrado en rollos de 1,50x50 m, según UNE-EN 13984.	1,908
				2,14
		5,000 Ud	Grapa de acero galvanizado, de 6 mm de altura; para la fijación de láminas para el control del vapor.	0,009
				0,05
		0,022 h	Oficial 1º montador de aislamientos.	12,000
				0,26
		0,011 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400
				0,13
		1,000 %	Medios auxiliares	2,580
				0,03
		1,500 %	Costes Indirectos	2,610
				0,04
			Precio total por m ² .	2,65
5.1.2		m ²	ASuministro y colocación de aislamiento térmico de suelos flotantes, formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral machihembrado, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,5 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), preparado para recibir una base de pavimento de mortero u hormigón (no incluida en este precio), depositado sobre el soporte y unido mediante machihembrado lateral, previa protección del aislamiento con un film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, cortes, desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante y sellado de juntas del film de polietileno protector del aislamiento con cinta adhesiva. Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.	
		1,050 m ²	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,5 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DLT(2)5-DS(TH)-CC(2/1,5/50)125-WL(T)0,7-WD(V)3-FT2.	2,029
				2,13
		1,050 m ²	Film de polietileno de 0,2 mm de espesor y 184 g/m ² de masa superficial.	0,253
				0,27
		0,400 m	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,207
				0,08
		0,054 h	Oficial 1º montador de aislamientos.	12,000
				0,65

0,054 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400	0,62
1,000 %	Medios auxiliares	3,750	0,04
1,500 %	Costes Indirectos	3,790	0,06
	Precio total por m ² .		3,85

5.1.3

m ²	Formación de cubierta plana no transitada, no ventilada, con grava de color a definir por la DF, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 15 cm de espesor medio a base de hormigón ligero, de resistencia a compresión 2,0 MPa y 690 kg/m ³ de densidad, confeccionado en obra con arcilla expandida y cemento gris; acabado con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 3 cm de espesor, fratasada y limpia; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo bicapa, adherida, compuesta por lámina de betún modificado con plastómero APP, LBM(APP)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y lámina de betún modificado con plastómero APP, LBM(APP)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida adherida a la anterior con soplete, sin coincidir sus juntas; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,88 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,49 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m ² ; AISLAMIENTO TÉRMICO: compuesto por dos capas, la primera formada por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,5 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK) y la segunda por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,5 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK); CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m ² ; CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de canto machaqueo de 16 a 32 mm , COLOR GRIS a elegir por la DF, exenta de finos, extendida con un espesor medio de 15 cm.Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.		
3,000 Ud	Ladrillo cerámico hueco para revestir, 24x11x8 cm, según UNE-EN 771-1.	0,058	0,17
0,158 m ³	Arcilla expandida, suministrada en sacos Big Bag, según UNE-EN 13055-1.	87,215	13,78
30,000 kg	Cemento Portland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacos, según UNE-EN 197-1.	0,073	2,19
0,018 m ³	Agua.	1,067	0,02
0,010 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 20 mm de espesor, resistencia térmica 0,55 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,914	0,01
0,056 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,563	1,82
2,200 m ²	Lámina de betún modificado con plastómero APP, LBM(APP)-40-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	3,626	7,98

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,300 kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,222	0,37
		1,050 m ²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,88 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,49 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m ² , según UNE-EN 13252.	0,396	0,42
		2,100 m ²	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,5 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DLT(2)5-DS(TH)-WL(T)0,7-FT2.	2,004	4,21
		1,050 m ²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m ² , según UNE-EN 13252.	0,518	0,54
		0,270 t	Cantos rodados de 16 a 32 mm de diámetro de color a definir por la DF.	19,429	5,25
		0,092 h	Hormigonera.	1,208	0,11
		0,286 h	Oficial 1º construcción.	12,000	3,43
		0,391 h	Peón especializado construcción.	11,400	4,46
		0,146 h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	12,000	1,75
		0,146 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	11,400	1,66
		0,037 h	Oficial 1º montador de aislamientos.	12,000	0,44
		0,037 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400	0,42
		1,000 %	Medios auxiliares	49,030	0,49
		1,500 %	Costes Indirectos	49,520	0,74
			Precio total por m ² .	50,26	

5.1.4

m	Impermeabilización de junta de dilatación en cubierta plana no transitada, no ventilada, con grava, tipo invertida, compuesta de: dos bandas de adherencia, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 30 cm de anchura cada una, totalmente adheridas al soporte con soplete, a cada lado de la junta; previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, banda de refuerzo de 50 cm de anchura, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP; cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, de 25 mm de diámetro; y banda de terminación de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-48-FP de 33 cm de anchura.			
	0,180 kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,222	0,22
	0,600 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 2,5 mm de espesor, masa nominal 3 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	3,577	2,15
	0,525 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,461	2,34
	1,050 m	Cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, de 25 mm de diámetro, según UNE 104233.	1,553	1,63
	0,330 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-48-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4,8 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,999	1,65
	0,096 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	12,000	1,15
	0,096 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	11,400	1,09
	1,000 %	Medios auxiliares	10,230	0,10
	1,500 %	Costes Indirectos	10,330	0,15
		Precio total por m .		10,48

5.1.5

m	Encuentro de paramento vertical con cubierta plana no transitada, no ventilada, con grava, tipo invertida; con perfil de chapa de acero galvanizado de remate y protección de la impermeabilización formada por: banda de refuerzo de 50 cm de anchura, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB y banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-50/G-FP.			
	0,150 kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,222	0,18
	0,525 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,461	2,34
	0,500 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-50/G-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 5 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m ² , con autoprotección mineral de color gris. Según UNE-EN 13707.	5,040	2,52

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 m	Perfil de chapa de acero galvanizado, para encuentros de la impermeabilización con paramentos verticales.	1,016	1,02
		0,170 Ud	Cartucho de masilla de poliuretano, de 310 cm³.	4,928	0,84
		0,126 h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	12,000	1,51
		0,126 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	11,400	1,44
		0,069 h	Oficial 1º construcción.	12,000	0,83
		0,069 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,79
		1,000 %	Medios auxiliares	11,470	0,11
		1,500 %	Costes Indirectos	11,580	0,17
			Precio total por m .		11,75
5.1.6		Ud	Ejecución de encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida con sumidero de salida vertical, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización formada por: pieza de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-48-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y colocación de sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 110 mm de diámetro, con rejilla alta de polietileno, íntegramente adherido a la pieza de refuerzo anterior con soplete.		
		0,300 kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,222	0,37
		1,050 m²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-48-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4,8 kg/m², con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,999	5,25
		1,000 Ud	Sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 110 mm de diámetro, con rejilla alta de polietileno.	17,866	17,87
		0,222 h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	12,000	2,66
		0,222 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	11,400	2,53
		0,227 h	Oficial 1º fontanero.	12,000	2,72
		1,000 %	Medios auxiliares	31,400	0,31
		1,500 %	Costes Indirectos	31,710	0,48
			Precio total por Ud .		32,19

m² Formación de cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de arcilla expandida, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/(mK); acabado con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 4 cm de espesor, fratasada y limpia; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo bicapa, adherida, compuesta por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FV, con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 100 g/m², de superficie no protegida, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida adherida a la anterior con soplete, sin coincidir sus juntas; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,88 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,49 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m²; AISLAMIENTO TÉRMICO: compuesto por dos capas, la primera formada por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,5 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK) y la segunda por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,5 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK); CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m²; CAPA DE PROTECCIÓN: pavimento de baldosas pavimento de losa de hormigón de alta calidad tipo LLOSA VULCANO de formato 60x40x5,5 cm., o equivalente a elegir por la DF, sin bisel y con separadores de 0,5 mm, con un ancho de la capa noble (capa superior) de la doble capa de 8 mm de media para garantizar la larga durabilidad ,fabricada en la sub-base con árido de granito en proporción mínima 45%, pigmentada en masa con colores inorgánicos de alta resistencia a la climatología y a las radiaciones solares, incorporando mínimo un 20% de árido reciclado en la sub-base y 100% de árido silíceo seleccionado en la capa noble (capa superior), colocadas en capa fina con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris, sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5, de 4 cm de espesor, rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color gris, para juntas de 2 a 15 mm.Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.

3,000 Ud	Ladrillo cerámico hueco para revestir, 24x11x8 cm, según UNE-EN 771-1.	0,058	0,17
0,100 m ³	Arcilla expandida, suministrada en sacos, según UNE-EN 13055-1.	41,000	4,10
0,010 m ³	Lechada de cemento 1/3 CEM II/B-P 32,5 N.	32,000	0,32
0,010 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 20 mm de espesor, resistencia térmica 0,55 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,914	0,01
0,027 m ³	Agua.	1,067	0,03
0,150 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,563	4,88

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
		1,100 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,461	4,91
		1,100 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FV, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m ² , con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 100 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	3,707	4,08
		0,300 kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,222	0,37
		1,050 m ²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,88 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,49 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m ² , según UNE-EN 13252.	0,396	0,42
		2,100 m ²	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,5 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DLT(2)5-DS(TH)-WL(T)0,7-FT2.	2,004	4,21
		1,050 m ²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m ² , según UNE-EN 13252.	0,518	0,54
		4,000 kg	Adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 según UNE-EN 12004, color gris.	0,245	0,98
		1,050 m ²	Baldosa de hormigón de alta calidad tipo LLOSA VULCANO de formato 60x40x5,5 cm., similar o equivalente a elegir por la DF, sin bisel y con separadores de 0,5 mm, con un ancho de la capa noble (capa superior) de la doble capa de 8 mm de media para garantiza	12,352	12,97

0,030 kg	Mortero de juntas cementoso tipo CG2, según UNE-EN 13888, color gris, para juntas de 2 a 15 mm, compuesto por cemento de alta resistencia, cuarzo, aditivos especiales, pigmentos y resinas sintéticas.	1,290	0,04
0,062 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,74
0,337 h	Peón especializado construcción.	11,400	3,84
0,146 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	12,000	1,75
0,146 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	11,400	1,66
0,037 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	12,000	0,44
0,037 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400	0,42
0,275 h	Oficial 1ª soldador.	12,000	3,30
0,139 h	Ayudante soldador.	11,400	1,58
1,000 %	Medios auxiliares	51,760	0,52
1,500 %	Costes Indirectos	52,280	0,78
Precio total por m ² .			53,06

5.1.8

m² Cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de: formación de pendientes: arcilla expandida, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, con espesor medio de 10 cm, acabado con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 4 cm de espesor; impermeabilización bicapa adherida: lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FV, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP adherida a la anterior con soplete, sin coincidir sus juntas; capa separadora bajo aislamiento: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (150 g/m²); aislamiento térmico: panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa; capa separadora bajo protección: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (200 g/m²); capa de protección: baldosas cerámicas de gres porcelánico mate o natural, 30x30 cm colocadas en capa fina con adhesivo cementoso mejorado, C2 gris, sobre capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5, rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm. Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.

3,000 Ud	Ladrillo cerámico hueco para revestir, 24x11x8 cm, según UNE-EN 771-1.	0,058	0,17
0,100 m ³	Arcilla expandida, suministrada en sacos, según UNE-EN 13055-1.	41,000	4,10
0,010 m ³	Lechada de cemento 1/3 CEM II/B-P 32,5 N.	32,000	0,32
0,010 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 20 mm de espesor, resistencia térmica 0,55 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,914	0,01
0,027 m ³	Agua.	1,067	0,03
0,150 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,563	4,88

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,100 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,461	4,91
		1,100 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FV, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m ² , con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 100 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	3,707	4,08
		0,300 kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,222	0,37
		1,050 m ²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,88 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,49 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m ² , según UNE-EN 13252.	0,396	0,42
		1,050 m ²	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,5 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DLT(2)5-DS(TH)-WL(T)0,7-FT2.	2,004	2,10
		1,050 m ²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m ² , según UNE-EN 13252.	0,518	0,54
		4,000 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 según UNE-EN 12004, color gris.	0,285	1,14
		1,050 m ²	Baldosa cerámica de gres porcelánico, 30x30 cm, acabado mate o natural, 8,00€/m ² , capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo B1a, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladricidad clase 3 según CTE.	8,513	8,94
		0,400 m	Rodapié cerámico de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 7 cm de anchura, 3,00€/m.	2,191	0,88

0,030 kg	Mortero de juntas cementoso tipo CG2, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, compuesto por cemento de alta resistencia, cuarzo, aditivos especiales, pigmentos y resinas sintéticas.	1,306	0,04
0,087 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,04
0,457 h	Peón especializado construcción.	11,400	5,21
0,196 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	12,000	2,35
0,196 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	11,400	2,23
0,047 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	12,000	0,56
0,047 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400	0,54
0,374 h	Oficial 1ª soldador.	12,000	4,49
0,187 h	Ayudante soldador.	11,400	2,13
1,000 %	Medios auxiliares	51,480	0,51
1,500 %	Costes Indirectos	51,990	0,78
Precio total por m ² .			52,77

5.1.9

m ²	Suministro y montaje de cobertura de cubiertas y fachada , con paneles sándwich tipo FormaDeck de Robertson o EQUIVALENTE , aislantes de acero, de 100 mm de espesor y 1000 mm de ancho, formados por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,8mm y espesor interior 0,8 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 145 kg/m ³ , y accesorios, fijados mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural (no incluida en este precio). Incluso p/p de elementos de fijación, accesorios y juntas.Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.		
1,050 m ²	Panel sándwich aislante de acero, tipo Robertson Forma Deck o similar para cubiertas y fachadas, de 100 mm de espesor y 1000 mm de ancho, formado por doble cara metálica de chapa estándar de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,8 mm y espesor interior 0,8 mm y alma aislante de poliuretano de densidad media 145 kg/m ³ , y accesorios.	35,885	37,68
3,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x70 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,356	1,07
0,069 h	Oficial 1ª montador de cerramientos industriales.	12,000	0,83
0,069 h	Ayudante montador de cerramientos industriales.	11,400	0,79
1,000 %	Medios auxiliares	40,370	0,40
1,500 %	Costes Indirectos	40,770	0,61
Precio total por m ² .			41,38

5.2 Inclınadas

5.2.1

m ²	Barrera de vapor con estanqueidad al aire de polipropileno, con armadura, de 0,5 mm de espesor y 150 g/m ² , de 13 m de espesor de aire equivalente frente a la difusión de vapor de agua, según UNE-EN 1931, (Euroclase E de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1); colocado por el exterior de la cubierta inclinada con una pendiente media del faldón de hasta el 30%. Incluso grapas para fijación a la superficie soporte.Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.		
----------------	--	--	--

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,120 m ²	Freno de vapor con estanqueidad al aire de polipropileno, con armadura, de 0,5 mm de espesor y 150 g/m ² , de 13 m de espesor de aire equivalente frente a la difusión de vapor de agua, según UNE-EN 1931, (Euroclase E de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1), rango de temperatura de trabajo de -40 a 80°C, suministrado en rollos de 1,50x50 m, según UNE-EN 13984.	1,908	2,14
		5,000 Ud	Grapa de acero galvanizado, de 6 mm de altura; para la fijación de láminas para el control del vapor.	0,009	0,05
		0,022 h	Oficial 1º montador de aislamientos.	12,000	0,26
		0,011 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400	0,13
		1,000 %	Medios auxiliares	2,580	0,03
		1,500 %	Costes Indirectos	2,610	0,04
			Precio total por m ² .		2,65
5.2.2		m ²	Suministro y colocación de aislamiento térmico por el exterior de cubiertas inclinadas, formado por panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie grecada y mecanizado lateral a media madera, de 100 mm de espesor, resistencia térmica 2,8 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), fijado mecánicamente, sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 2 cm de espesor, con acabado fratasado. Incluso p/p de cortes, fijaciones, y limpieza. Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.		
		0,007 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,038 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,563	1,24
		1,050 m ²	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie grecada y mecanizado lateral a media madera, de 100 mm de espesor, resistencia térmica 2,8 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK).	3,994	4,19
		2,500 Ud	Fijación mecánica para paneles aislantes de poliestireno extruido, colocados directamente sobre la superficie soporte.	0,132	0,33
		0,057 h	Oficial 1º montador de aislamientos.	12,000	0,68
		0,057 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400	0,65
		0,069 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,79
		1,000 %	Medios auxiliares	7,890	0,08
		1,500 %	Costes Indirectos	7,970	0,12
			Precio total por m ² .		8,09

5.2.3

m ²	Solera de hormigón armado de 7 cm de espesor, para protección y base de cubierta de talleres, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m ²), destacando los bordes de las cumbresas y las lima-hoyas, se deben ejecutar mediante la colocación de reglas fijadas que marque las pendiente y sirvan de base para el posterior fratasado , a fin de realizar una superficie totalmente lisa, con las pendientes marcadas en Proyecto.Con un mínimo de 1,5N/mm ² de resistencia y un 4%de humedad.Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.			
	0,075 m ³	Hormigón HA-30/B/20/IIa, fabricado en central, con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo.	54,273	4,07
	1,200 m ²	Malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,678	2,01
	2,000 Ud	Separador homologado para soleras.	0,029	0,06
	0,150 l	Líquido de curado incoloro formado por una disolución de resinas sintéticas en base solvente, para el curado de hormigones y morteros.	4,064	0,61
	0,082 h	Regla vibrante de 3 m.	3,361	0,28
	0,536 h	Fratasadora mecánica de hormigón.	1,703	0,91
	0,004 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	0,28
	0,067 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,80
	0,067 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,76
	0,033 h	Ayudante construcción.	11,400	0,38
	1,000 %	Medios auxiliares	10,160	0,10
	1,500 %	Costes Indirectos	10,260	0,15
		Precio total por m ² .		10,41

5.2.4

m ²	Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 11 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11x5 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado a granel; para formación de petos de cubierta de talleres , colocadas con mortero de alta adherencia.Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.			
	69,370 Ud	Ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11x5 cm, según UNE-EN 771-1.	0,050	3,47
	0,008 m ³	Agua.	1,067	0,01
	0,046 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm ²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	34,537	1,59
	0,100 m ²	Baldosín catalán, acabado mate o natural, 8,00€/m ² , según UNE-EN 14411.	8,317	0,83
	0,171 h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,244	0,21
	0,380 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	12,000	4,56
	0,222 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	11,000	2,44
	1,000 %	Medios auxiliares	13,110	0,13

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,500 %	Costes Indirectos	13,240	0,20
			Precio total por m ² .		13,44
5.2.5		m ²	Enfoscado de cemento, maestreado, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial bruñido, con mortero de cemento, tipo GP CSIV W2, armado y reforzado con malla antiálcalis incluso en los cambios de material y en los frentes de forjado. Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.		
		0,005 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,028 t	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSIV W2, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	34,537	0,97
		1,260 m ²	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 115 a 125 g/m ² y 500 μ de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,082	1,36
		0,454 h	Oficial 1º construcción.	12,000	5,45
		0,298 h	Peón especializado construcción.	11,400	3,40
		1,000 %	Medios auxiliares	11,190	0,11
		1,500 %	Costes Indirectos	11,300	0,17
			Precio total por m ² .		11,47
5.2.6		Ud	Encuentro de cubierta plana no transitable, tipo gárgola , formado por: pieza de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-48-FP, totalmente adherida al soporte con soplete y sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 110 mm de diámetro adherido a la pieza de refuerzo. Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.		
		0,300 kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,222	0,37
		1,050 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-48-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4,8 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,999	5,25
		1,000 Ud	Sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 110 mm de diámetro, con rejilla plana de caucho EPDM.	15,404	15,40
		0,221 h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	12,000	2,65
		0,221 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	11,400	2,52
		0,226 h	Oficial 1º fontanero.	12,000	2,71
		1,000 %	Medios auxiliares	28,900	0,29
		1,500 %	Costes Indirectos	29,190	0,44
			Precio total por Ud .		29,63

m ²	Impermeabilización de cubiertas, sobre superficie soporte cementosa, realizada mediante el sistema visto MasterSeal Roof 2103 "BASF" o EQUIVALENTE , de 2 a 2,5 mm de espesor total, formado por imprimación transparente, MasterTop P 621 "BASF", de dos componentes a base de resina epoxi sin disolventes, con brocha, rodillo o pistola, y posterior espolvoreo de árido de cuarzo, MasterTop F5 "BASF", puente de unión con MasterSeal P 691 "BASF", a base de resina de poliuretano monocomponente y disolventes, aplicado con rastrillo de goma y rodillo de pelo corto; membrana de impermeabilizante líquido, MasterSeal M 803 "BASF", de color gris, de dos componentes a base de resina de poliuretano, aplicada mediante sistema de proyección mecánica en caliente; y capa de acabado con sellante color a elegir, MasterSeal TC 259 "BASF", compuesto por poliuretano alifático monocomponente y disolventes, con resistencia a los rayos UV, aplicada mediante brocha, rodillo o pistola, incluso formación de medias cañas, según planos de detalle e indicaciones del fabricante colocando pieza para formación de la media caña en la cara inferior y superior del peto, en todo su perímetro, y pp de piezas de conexión a bajantes incluyendo cazoletas apropiadas y rejillas anti-gravillas. Este trabajo debe ser realizado por instalador homologado y autorizado por el fabricante. Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.		
0,300 kg	Imprimación transparente, MasterTop P 621 "BASF", de dos componentes a base de resina epoxi sin disolventes, para aplicar sobre superficie soporte cementosa.	10,530	3,16
1,000 kg	Árido de cuarzo natural, MasterTop F5 "BASF", de granulometría comprendida entre 0,4 y 1,0 mm, para utilizar como carga mineral en combinación con resinas epoxi o poliuretano.	0,400	0,40
0,100 kg	Imprimación transparente y puente de unión, MasterSeal P 691 "BASF", a base de resina de poliuretano monocomponente y disolventes, para aplicar sobre PVC, EPDM, madera, poliéster o fibrocemento, o sobre membranas proyectadas tipo MasterSeal.	8,814	0,88
2,200 kg	Impermeabilizante líquido, MasterSeal M 803 "BASF", de color gris, de dos componentes a base de resina de poliuretano, para aplicar mediante sistema de proyección mecánica en caliente, para conformar una membrana impermeable en cubiertas planas o inclinadas.	13,481	29,66
0,200 kg	Sellante color a elegir, MasterSeal TC 259 "BASF", compuesto por poliuretano alifático monocomponente y disolventes, con resistencia a los rayos UV, de aplicación como capa de acabado elástica para protección frente a la intemperie, en el sistema MasterSeal Roof de impermeabilización vista de cubiertas.	9,929	1,99
0,197 h	Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.	12,000	2,36
0,197 h	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	11,400	2,25
1,000 %	Medios auxiliares	40,700	0,41
1,500 %	Costes Indirectos	41,110	0,62
	Precio total por m ² .		<u>41,73</u>

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
5.2.8		m ²	Formación de pendientes con tablero prefabricado de hormigón, sin nervio, de 80x50 cm, con una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5, de 2 cm de espesor y acabado fratasado, sobre tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco de 24x11x8 cm recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, con 100 cm de altura media, en cubierta inclinada, con una pendiente media del 15%.Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.		
		14,936 Ud	Ladrillo cerámico hueco para revestir, 24x11x8 cm, según UNE-EN 771-1.	0,058	0,87
		0,015 m ³	Agua.	1,067	0,02
		0,085 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,563	2,77
		2,500 Ud	Tablero prefabricado de hormigón, sin nervio, de 80x50 cm.	2,938	7,35
		0,684 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	8,21
		0,651 h	Peón especializado construcción.	11,400	7,42
		1,000 %	Medios auxiliares	26,640	0,27
		1,500 %	Costes Indirectos	26,910	0,40
			Precio total por m ² .	27,31	
5.2.9		m ²	Formación de cubierta, con estructura autoportante de perfiles de aluminio lacado para una dimensión de luz máxima menor de 3 m, revestido con placas alveolares de policarbonato celular color blanco opal translúcido de 16 mm de espesor, tipo IRPEN AK14 MA, 16/100 con filtro UV , O EQUIVALENTE . Incluso tornillería, elementos de remate y piezas de anclaje para formación del elemento portante, cortes de plancha, perfiles universales de aluminio con gomas de estanqueidad de EPDM, tornillos de acero inoxidable y piezas especiales para la colocación de las placas. Totalmente terminado en condiciones de estanqueidad.Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.		
		1,000 m ²	Repercusión por m ² de lucernario a un agua con una luz máxima menor de 3 m de la estructura autoportante formada por perfiles de aluminio extrusionados, con aleación 6063 y tratamiento térmico T-5.	67,962	67,96
		1,000 m ²	Repercusión por m ² de lucernario a un agua con una luz máxima menor de 3 m de los elementos de remate, tornillería y piezas de anclaje del lucernario.	1,862	1,86
		1,050 m ²	Placa alveolar translúcida, de policarbonato celular, espesor 16 mm, color blanco opal translúcido.	30,688	32,22
		2,000 m	Perfil universal de aluminio, con gomas de estanqueidad de EPDM, para cierres de juntas entre placas de policarbonato celular en lucernarios.	8,296	16,59
		1,500 Ud	Material auxiliar para montaje de placas de policarbonato celular en lucernarios.	0,924	1,39
		0,326 h	Oficial 1ª montador.	12,000	3,91
		0,326 h	Ayudante montador.	11,400	3,72

		1,000 %	Medios auxiliares	127,650	1,28
		1,500 %	Costes Indirectos	128,930	1,93
			Precio total por m ² .		130,86
5.2.10	m		Remate para cumbrera de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 1,0 mm de espesor, 60 cm de desarrollo y 5 pliegues, con junta de estanqueidad.		
		1,070 m	Chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 1 mm de espesor, 60 cm de desarrollo y 5 pliegues, para remate de cumbrera.	4,048	4,33
		6,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,229	1,37
		1,000 m	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	0,633	0,63
		0,172 h	Oficial 1ª montador de cerramientos industriales.	12,000	2,06
		0,087 h	Ayudante montador de cerramientos industriales.	11,400	0,99
		1,000 %	Medios auxiliares	9,380	0,09
		1,500 %	Costes Indirectos	9,470	0,14
			Precio total por m .		9,61
5.2.11	m		Remate para borde perimetral de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 1,0 mm de espesor, 50 cm de desarrollo y 4 pliegues, con junta de estanqueidad.		
		1,070 m	Chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 1 mm de espesor, 50 cm de desarrollo y 4 pliegues, para remate de borde perimetral.	3,500	3,75
		6,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,229	1,37
		0,025 l	Masilla para sellados, de aplicación con pistola, de base neutra monocomponente.	10,060	0,25
		1,000 m	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	0,633	0,63
		0,206 h	Oficial 1ª montador de cerramientos industriales.	12,000	2,47
		0,103 h	Ayudante montador de cerramientos industriales.	11,400	1,17
		1,000 %	Medios auxiliares	9,640	0,10
		1,500 %	Costes Indirectos	9,740	0,15
			Precio total por m .		9,89
5.2.12	m ²		Suministro y montaje de cobertura de faldones de cubiertas inclinadas, con una pendiente mayor del 10%, mediante chapa perfilada de acero prelacado, de 0,8 mm de espesor, en perfil comercial prelacado por la cara exterior, fijada mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural (no incluida en este precio). Incluso p/p de remates perimetrales, cumbreras, etc, y cortes, solapes, tornillos y elementos de fijación, accesorios y juntas. Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.		
		1,100 m ²	Chapa perfilada de acero prelacado, espesor 0,8 mm.	4,683	5,15
		3,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x70 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,356	1,07
		0,103 h	Oficial 1ª montador de cerramientos industriales.	12,000	1,24
		0,103 h	Ayudante montador de cerramientos industriales.	11,400	1,17
		1,000 %	Medios auxiliares	8,630	0,09

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,500 %	Costes Indirectos	8,720	0,13
			Precio total por m ² .		8,85

5.3 Lucernarios

m² Suministro y colocación de perfiles para lucernarios y verandas de "CORTIZO SISTEMAS" "O EQUIVALENTE" , compuestos por módulos generales de dimensiones según documentación gráfica de proyecto, realizados con perfilera de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Estructura autoportante compuesta por montantes y travesaños tipo COR-9853 , dimensionados por cálculo estático a carga de viento, carga de nieve y peso propio, según normativa vigente y necesidades específicas de la obra. Ambos con una superficie vista de 52mm y provistos de canales de drenaje y ventilación, unidos mediante tope de travesaño con juntas de dilatación en ambos extremos de los mismos. Acristalamiento mediante perfil presor COR-9914 que comprime verticalmente el vidrio fijándolo a la estructura autoportante, permitiendo hasta 38mm de espesor. Se podrá utilizar como tapeta embellecedora vertical el perfil COR-9142 / 9143 / 9183 / 9936 ó 9133 dando como resultado una superficie exterior de aluminio visto de 52 mm en trama vertical. Horizontalmente el acristalamiento se realiza mediante grapas de fijación atornilladas al travesaño e insertadas en el perfil intercalario COR-9956 del vidrio de cámara. La llaga de sellado horizontal entre los vidrios es de 22mm y evita así la acumulación de agua en el sentido de la caída. Estanqueidad óptima al usar juntas de EPDM en la unión montante-travesaño a través de gomas seccionables o escuadra vulcanizada total. Perfiles de PVC para rotura de puente térmico de 6, 12 o 30 mm. Sistema de apertura proyectante con hoja formada por perfil COR-9825 y marco COR-9835. Estanqueidad optima mediante triple barrera formada por juntas de EPDM. Posibilidad de incorporación de elementos exteriores a la fachada (lamas de protección solar, parasoles, etc.) mediante la colocación de la orza de sujeción.

Categorías alcanzadas en banco de ensayos*:

Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12152:2000	Clase AE
Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12154:2000	Clase RE1500
Resistencia al viento según Norma UNE-EN 13116:2001	Clase APTO

(Carga de diseño 2000 Pa-carga de seguridad 3000 Pa)
 * Ensayo de referencia 3.00 x 3.50 m.

Categoría alcanzadas en banco de ensayos para apertura proyectante*:

Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000	Clase 4
Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000	Clase E2100
Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000	Clase C5

* Ensayo de referencia: apertura proyectante 1 hoja 1.23 x 1.48 m.

Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en:

- Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras.
- Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.

Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir los sistemas de anclaje del lucernario. Replanteo de los ejes primarios del entramado. Presentación y sujeción previa a la estructura del edificio de los ejes primarios del entramado. Alineación, nivelación y aplomado de los perfiles primarios. Sujeción definitiva del entramado primario. Preparación del sistema de recepción del entramado secundario. Alineación, nivelación y aplomado de los perfiles secundarios. Sujeción definitiva del entramado secundario. Colocación, montaje y ajuste del vidrio a los perfiles. Sellado final de estanqueidad. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en planta según documentación gráfica de Proyecto

1,000 m ²	Repercusión por m ² de lucernario a un agua con una luz máxima menor de 3 m de la estructura autoportante formada por perfiles de aluminio extrusionados, con aleación 6063 y tratamiento térmico T-5.	67,962	67,96
----------------------	---	--------	-------

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 m ²	Repercusión por m ² de lucernario a un agua con una luz máxima menor de 3 m de los elementos de remate, tornillería y piezas de anclaje del lucernario.	1,862	1,86
		1,500 m	Cordón continuo de silicona neutra incolora para sellado en frío de placas de polimetacrilato de metilo en lucernarios.	3,087	4,63
		6,257 h	Oficial 1º montador.	12,000	75,08
		6,257 h	Ayudante montador.	11,400	71,33
		1,000 %	Medios auxiliares	220,860	2,21
		1,500 %	Costes Indirectos	223,070	3,35
			Precio total por m ² .		226,42
5.3.2		Ud	Ventana para salida a cubierta plana, modelo CXP 120120 0473Q "VELUX", O EQUIVALENTE APROBADA POR LA DF practicable con apertura proyectante de accionamiento manual hasta 60°, mediante manilla integrada en el marco y dos resortes ocultos en los perfiles laterales, de 120x120 cm, marco y hoja de PVC, color blanco, con aislamiento interior de poliestireno.		
		1,000 Ud	Ventana para salida a cubierta plana, modelo CXP 120120 0473Q "VELUX", practicable con apertura proyectante de accionamiento manual hasta 60°, mediante manilla integrada en el marco y dos resortes ocultos en los perfiles laterales, de 120x120 cm, marco y hoja de PVC, color blanco, con aislamiento interior de poliestireno, cúpula exterior translúcida, parabólica, ISD 0100A, de polimetilmetacrilato (PMMA), doble acristalamiento interior aislante de seguridad (73Q) (vidrio interior laminar de 3+3 mm, cámara de aire rellena de gas argón de 14,5 mm, vidrio exterior Float de 4 mm con recubrimiento aislante y separador de acero inoxidable).	845,830	845,83
		1,524 h	Oficial 1º montador.	12,000	18,29
		0,755 h	Ayudante montador.	11,400	8,61
		1,000 %	Medios auxiliares	872,730	8,73
		1,500 %	Costes Indirectos	881,460	13,22
			Precio total por Ud .		894,68
			5.4 Remates		
5.4.1		m	Suministro y colocación de albardilla metálica para cubrición de muros, de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 2 mm, desarrollo 600 mm y 7 pliegues, con goterón, fijada con tornillos autotaladrantes de acero galvanizado y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales. Incluso p/p de replanteo, cortes y limpieza final. Incluso pp de colocación de paneles rígidos de poliestireno tipo URSA XPS o EQUIVALENTE APROBADA POR LA DF con una resistencia mecánica de 500kPa, totalmente fijado y terminado.		

	1,000 m	Albardilla metálica para cubrición de muros, de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 2 mm, desarrollo 600 mm y 7 pliegues, con goterón.	17,955	17,96
	2,800 m	Sellado con adhesivo en frío especial para metales.	0,838	2,35
	6,000 Ud	Tornillo autotaladrante de acero galvanizado.	0,023	0,14
	0,151 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,81
	0,212 h	Peón especializado construcción.	11,400	2,42
	1,000 %	Medios auxiliares	24,680	0,25
	1,500 %	Costes Indirectos	24,930	0,37
		Precio total por m .		25,30
5.4.2	m	Suministro y colocación de vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 2,5 mm, desarrollo 300 mm y 4 pliegues, con goterón y empotrado en las jambas, cubriendo los alféizares, los salientes de los paramentos, las cornisas de fachada, etc., sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, de 4 cm de espesor, creando una pendiente suficiente para evacuar el agua, sobre la que se aplica el adhesivo bituminoso de aplicación en frío para chapas metálicas, que sirve de base al perfil de chapa de aluminio y sellado de las juntas entre piezas y de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales. Incluso p/p de replanteo, cortes y limpieza final.		
	1,000 m	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 2,5 mm, desarrollo 300 mm y 4 pliegues, con goterón.	11,234	11,23
	0,034 m³	Agua.	1,067	0,04
	0,188 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	6,68
	0,440 kg	Adhesivo resina epoxi.	4,070	1,79
	2,800 m	Sellado con adhesivo en frío especial para metales.	0,838	2,35
	0,163 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,96
	0,504 h	Peón especializado construcción.	11,400	5,75
	1,000 %	Medios auxiliares	29,800	0,30
	1,500 %	Costes Indirectos	30,100	0,45
		Precio total por m .		30,55
5.4.3	m	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 2,5 mm, desarrollo 145 mm y 4 pliegues sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, sobre la que se aplica el adhesivo bituminoso de aplicación en frío para chapas metálicas, que sirve de base al perfil de chapa de aluminio y sellado de las juntas entre piezas y de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.		
	1,000 m	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 2,5 mm, desarrollo 145 mm y 4 pliegues, con goterón.	5,452	5,45
	0,012 m³	Agua.	1,067	0,01

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,068 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	2,42
		0,440 kg	Adhesivo resina epoxi.	4,070	1,79
		2,800 m	Sellado con adhesivo en frío especial para metales.	0,838	2,35
		0,163 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,96
		0,286 h	Peón especializado construcción.	11,400	3,26
		1,000 %	Medios auxiliares	17,240	0,17
		1,500 %	Costes Indirectos	17,410	0,26
			Precio total por m .	17,67	
5.4.4		Ud	Suministro e instalación de línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 261 m de longitud, clase C, compuesta en cada tramo recto por : 1 anclaje terminal de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 1 anclaje terminal con amortiguador de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 1 anclaje intermedio de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; 3 postes de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte.SISTEMA HOMOLOGADO		
		8,000 Ud	Anclaje terminal de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante.	15,009	120,07
		88,000 Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero inoxidable de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	4,006	352,53
		8,000 Ud	Anclaje terminal con amortiguador, de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante.	80,957	647,66
		8,000 Ud	Anclaje intermedio de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante.	51,593	412,74
		261,112 m	Cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, incluso prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	4,108	1.072,65
		12,000 Ud	Poste de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje, acabado brillante, para fijación a paramento horizontal o vertical, o a elemento estructural.	98,973	1.187,68
		7,000 Ud	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto.	62,300	436,10
		7,000 Ud	Conjunto de un sujetacables y un terminal manual, de acero inoxidable.	23,686	165,80
		7,000 Ud	Protector para cabo, de PVC, color amarillo.	3,909	27,36
		7,000 Ud	Placa de señalización de la línea de anclaje.	11,824	82,77

7,000 Ud	Conjunto de dos precintos de seguridad.	14,269	99,88
10,328 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	12,000	123,94
14,681 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	161,49
1,000 %	Medios auxiliares	4.890,670	48,91
1,500 %	Costes Indirectos	4.939,580	74,09
	Precio total por Ud .		<u>5.013,67</u>

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6 Fachadas y particiones				
6.1 Fábrica no estructural				
6.1.1		m ²	Ejecución de hoja exterior de 11,3 cm de espesor en cerramiento de fachada de fábrica, de ladrillo cerámico cara vista perforado clinker, color gris ceniza, acabado liso, 24x11,3x5,2 cm, con junta de 1 cm, a decidir por la DF según muestras en obra, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado a granel, y reforzada con armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura, colocada en hiladas cada 50 cm aproximadamente y como mínimo en arranque de la fábrica sobre forjado, bajo vierteaguas y sobre cargadero de huecos, con una cuantía de 2,58 m/m ² ; revestimiento de los frentes de forjado con ladrillos, colocados con mortero de alta adherencia; formación de dinteles mediante ladrillos sobre cargadero de perfil laminado simple o de chapa plegada con pletinas de cuelgue (cada 40cm-60cm) según detalle constructivo e indicaciones de la DF; con cámara de aire ligeramente ventilada, mediante la realización de aberturas de ventilación, con un área efectiva de 10 cm ² por cada 2/3 m ² de fachada (en la parte superior e inferior mediante orificios, rejillas o llagas desprovistas de mortero) para ventilación de la cámara (drenaje no incluido en este precio). Incluso elementos de anclaje de acero inoxidable AISI 304 con doble libertad de movimiento, para fijación de la fábrica a la estructura, llaves de atado de acero inoxidable AISI 304, con funda de plástico para conectar hojas de fábrica en juntas verticales de movimiento y anclajes mecánicos de expansión con tacos de expansión M6 y tornillos, para fijación de los elementos de sustentación y anclaje a la estructura.	
		68,250 Ud	Ladrillo cerámico cara vista perforado clinker, color gris, acabado liso, 24x11,3x5,2 cm, según UNE-EN 771-1.	17,27
		0,008 m ³	Agua.	0,01
		0,046 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm ²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	1,59
		1,000 Ud	Repercusión, por m ² de hoja exterior de fábrica, de elementos de anclaje de acero inoxidable AISI 304 con doble libertad de movimiento, para fijación de la fábrica a la estructura, llaves de atado de acero inoxidable AISI 304, con funda de plástico para conectar hojas de fábrica en juntas verticales de movimiento y anclajes mecánicos de expansión con tacos de expansión M6 y tornillos, para fijación de los elementos de sustentación y anclaje a la estructura.	3,70
		2,580 m	Armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi de 3,7 mm de diámetro y 75 mm de anchura, con dispositivos de separación, geometría diseñada para permitir el solape y sistema de autocontrol del operario (SAO). Según UNE-EN 845-3.	4,38
		2,400 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales.	3,24

0,250 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales.	0,940	0,24
0,171 h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,244	0,21
0,703 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	12,000	8,44
0,399 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	11,000	4,39
1,000 %	Medios auxiliares	43,470	0,43
1,500 %	Costes Indirectos	43,900	0,66
Precio total por m ² .			44,56

6.1.2

m ²	Ejecución de hoja exterior de 11,3 cm de espesor en cerramiento de fachada de fábrica, de ladrillo cerámico cara vista clinker, MODELO JERUSALEM O EQUIVALENTE, color Gris ceniza , 48x10x4 cm, con junta de 0.3 cm, enrasada, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado a granel, y reforzada con armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 100 mm de anchura, colocada en hiladas cada 50 cm aproximadamente y como mínimo en arranque de la fábrica sobre forjado, bajo vierteaguas y sobre cargadero de huecos, con una cuantía de 2,58 m/m ² ; revestimiento de los frentes de forjado con ladrillos cortados, colocados con mortero de alta adherencia; sobre cargadero de perfil laminado simple. Incluso elementos de anclaje de acero inoxidable AISI 304 con doble libertad de movimiento, para fijación de la fábrica a la estructura, llaves de atado de acero inoxidable AISI 304, con funda de plástico para conectar hojas de fábrica en juntas verticales y horizontales de movimiento y anclajes mecánicos de expansión con tacos de expansión M6 y tornillos, para fijación de los elementos de sustentación y anclaje a la estructura. Según planos de detalle e indicaciones de la DF.		
46,000 ud	Ladrillo cerámico cara vista, clinker, color a elegir por la DF, macizo tipo JERUSALEM DE 48cm.	1,152	52,99
0,008 m ³	Agua.	1,067	0,01
0,046 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm ²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	34,537	1,59
1,000 Ud	Repercusión, por m ² de hoja exterior de fábrica, de elementos de anclaje de acero inoxidable AISI 304 con doble libertad de movimiento, para fijación de la fábrica a la estructura, llaves de atado de acero inoxidable AISI 304, con funda de plástico para conectar hojas de fábrica en juntas verticales de movimiento y anclajes mecánicos de expansión con tacos de expansión M6 y tornillos, para fijación de los elementos de sustentación y anclaje a la estructura.	3,701	3,70
2,580 m	Armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi de 3,7 mm de diámetro y 100 mm de anchura, con dispositivos de separación, geometría diseñada para permitir el solape y sistema de autocontrol del operario (SAO). Según UNE-EN 845-3.	1,758	4,54
2,400 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales.	1,348	3,24

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,250 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales.	0,940	0,24
		0,171 h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,244	0,21
		0,703 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	12,000	8,44
		0,384 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	11,000	4,22
		1,000 %	Medios auxiliares	79,180	0,79
		1,500 %	Costes Indirectos	79,970	1,20
			Precio total por m ² .		81,17
6.1.3		Ud	Sellado de juntas de dilatación de entre 20 y 25 mm espesor , con cordón de polietileno expandido de celdas cerradas, de sección circular de 20 mm de diámetro, para fondo de junta; masilla elastómera monocomponente a base de poliuretano, de color gris, aplicada con pistola desde el fondo de junta hacia fuera; y posterior revestimiento con mortero tixotrópico monocomponente, modificado con polímeros, reforzado con fibras de nivelación superficial y fraguado rápido, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 N/mm ² y una resistencia a la abrasión según el método Böhme UNE-EN 13892-3 de 13,6 cm ³ / 50 cm ² , clase R2 según UNE-EN 1504-3, aplicado con paleta en capa fina.		
		0,250 m	Cordón de polietileno expandido de celdas cerradas, de sección circular de 20 mm de diámetro, para el relleno de fondo de junta.	0,639	0,16
		0,026 Ud	Cartucho de masilla elastómera monocomponente a base de poliuretano, de color gris, de 600 ml, tipo F-25 HM según UNE-EN ISO 11600, de alta adherencia y de endurecimiento rápido, con elevadas propiedades elásticas, resistencia a la intemperie, al envejecimiento y a los rayos UV, apta para estar en contacto con agua potable, dureza Shore A aproximada de 35 y alargamiento en rotura > 600%, según UNE-EN ISO 11600.	4,281	0,11
		0,030 kg	Mortero tixotrópico monocomponente, modificado con polímeros, reforzado con fibras de nivelación superficial y fraguado rápido, para aplicación en capa fina, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 N/mm ² y una resistencia a la abrasión según el método Böhme UNE-EN 13892-3 de 13,6 cm ³ / 50 cm ² , clase R2 según UNE-EN 1504-3, compuesto de cementos especiales, áridos de granulometría seleccionada, polímeros especiales y fibras, con bajo contenido en cromato y exento de cloruros, para reparación no estructural del hormigón.	0,952	0,03
		0,033 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,38
		1,000 %	Medios auxiliares	0,680	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,690	0,01

		Precio total por Ud .	0,70
6.1.4	m ²	Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior, en el trasdós de la hoja exterior de fachada con cámara de aire, más de 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento, tipo GP CSIV W2.	
	0,019 †	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSIV W2, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	34,537
	0,223 h	Oficial 1ª construcción.	12,000
	0,159 h	Peón especializado construcción.	11,400
	2,000 %	Medios auxiliares	5,150
		Precio total por m ² .	5,25

6.2 Tabiquería Interior de Cara Vista y ladrillo perforado

6.2.1	m ²	Hoja de partición interior de 11,5 cm de espesor de fábrica armada de ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11,5x9 cm, resistencia a compresión 10 N/mm ² , recibida con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado a granel, reforzado con armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, cada 50cm o 4 hiladas de ladrillo, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura, rendimiento 2,45 m/m ² . Según planos de detalle o indicaciones de la DF.	
	43,050 Ud	Ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11,5x9 cm, resistencia a compresión 10 N/mm ² , según UNE-EN 771-1.	0,055
	2,450 m	Armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi de 3,7 mm de diámetro y 75 mm de anchura, con dispositivos de separación, geometría diseñada para permitir el solape y sistema de autocontrol del operario (SAO). Según UNE-EN 845-3.	1,696
	0,006 m ³	Agua.	1,067
	0,034 †	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm ²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	34,537
	0,125 h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,244
	0,342 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	12,000
	0,342 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	11,000
	0,072 h	Oficial 1ª ferrallista.	12,000
	0,072 h	Ayudante ferrallista.	11,400
	1,000 %	Medios auxiliares	17,410
	1,500 %	Costes Indirectos	17,580
		Precio total por m ² .	18,84

6.2.2	m ²	Muro de carga de 11,3 cm de espesor de fábrica armada de ladrillo cerámico c de ladrillo cerámico cara vista perforado vitrificado, color a elegir por la DF, acabado liso, 24x11,3x5,2 cm, resistencia a compresión 20 N/mm ² , con junta de 1 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color a definir por la DF en función del color del ladrillo, M-7,5, suministrado a granel, reforzado con armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura, rendimiento 2,45 m/m ² . Muros apoyos losas Talleres.	
-------	----------------	---	--

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		68,250 Ud	Ladrillo cerámico de ladrillo cerámico cara vista perforado vitrificado, color a elegir, acabado liso, 24x11,3x5,2 cm, resistencia a compresión 20 N/mm², según UNE-EN 771-1.	0,216	14,74
		2,450 m	Armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi de 3,7 mm de diámetro y 75 mm de anchura, con dispositivos de separación, geometría diseñada para permitir el solape y sistema de autocontrol del operario (SAO). Según UNE-EN 845-3.	1,696	4,16
		0,008 m³	Agua.	1,067	0,01
		0,046 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	34,553	1,59
		0,171 h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,244	0,21
		0,616 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	12,000	7,39
		0,616 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	11,000	6,78
		0,072 h	Oficial 1ª ferrallista.	12,000	0,86
		0,072 h	Ayudante ferrallista.	11,400	0,82
		1,000 %	Medios auxiliares	36,560	0,37
		1,500 %	Costes Indirectos	36,930	0,55
			Precio total por m² .	37,48	
6.2.3		m²	Formación de hoja de partición interior de 11,3 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico cara vista perforado vitrificado, color a elegir por la DF, acabado liso, 24x11,3x5,2 cm, con junta de 1 cm, enrasada, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, con banda elástica, de banda viscoelástica desolidarizante de alta densidad, de 100 mm de anchura y de 4 mm de espesor, rigidez dinámica 18 MN/m³, fijada a los encuentros con otros elementos verticales con adhesivo de cloropreno, de base solvente monocomponente. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, recibido de cercos y precercos, mermas y roturas, enjarjes, mochetas, ejecución de encuentros, rejuntado y limpieza final de la fábrica ejecutada.		
		68,250 ud	Ladrillo cerámico cara vista perforado vitrificado , acabado liso, 24x11,3x5,2cm, resistencia a compresión de 20N/mm2, según UNE-EN 771-1	0,192	13,10
		0,008 m³	Agua.	1,067	0,01
		0,046 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	34,023	1,57
		0,040 l	Adhesivo de cloropreno, de base solvente monocomponente.	3,192	0,13

	0,400 m	Banda viscoelástica desolidarizante de alta densidad, de 100 mm de anchura y de 4 mm de espesor, rigidez dinámica 18 MN/m³.	0,698	0,28
	0,171 h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,244	0,21
	0,622 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	12,000	7,46
	0,669 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	11,000	7,36
	1,000 %	Medios auxiliares	30,120	0,30
	1,500 %	Costes Indirectos	30,420	0,46
		Precio total por m² .		30,88
6.2.4	m²	Fabrica de ladrillo de 11,5 cm de espesor de fábrica armada de ladrillo cerámico cara vista perforado , color a elegir, acabado liso, 24x11,5x5 cm, resistencia a compresión 20 N/mm², con junta de 1 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado a granel, reforzado con armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura, rendimiento 2,45 m/m².Para pintar.		
	70,350 Ud	Ladrillo cerámico cara vista perforado , color Marrón, acabado liso, 24x11,5x5 cm, resistencia a compresión 20 N/mm², según UNE-EN 771-1.	0,164	11,54
	2,450 m	Armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi de 3,7 mm de diámetro y 75 mm de anchura, con dispositivos de separación, geometría diseñada para permitir el solape y sistema de autocontrol del operario (SAO). Según UNE-EN 845-3.	1,696	4,16
	0,009 m³	Agua.	1,067	0,01
	0,048 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	34,537	1,66
	0,179 h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,244	0,22
	0,630 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	12,000	7,56
	0,630 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	11,000	6,93
	0,072 h	Oficial 1ª ferrallista.	12,000	0,86
	0,072 h	Ayudante ferrallista.	11,400	0,82
	1,000 %	Medios auxiliares	33,760	0,34
	1,500 %	Costes Indirectos	34,100	0,51
		Precio total por m² .		34,61
6.2.5	m²	Muro de carga de 24 cm de espesor de fábrica armada de ladrillo cerámico cara vista perforado , color elegir, acabado liso, 24x11,5x5 cm, resistencia a compresión 20 N/mm², con junta de 1 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, reforzado con armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura, rendimiento 2,45 m/m².		
	140,700 Ud	Ladrillo cerámico cara vista perforado , color Marrón, acabado liso, 24x11,5x5 cm, resistencia a compresión 20 N/mm², según UNE-EN 771-1.	0,164	23,07

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		2,450 m	Armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi de 3,7 mm de diámetro y 75 mm de anchura, con dispositivos de separación, geometría diseñada para permitir el solape y sistema de autocontrol del operario (SAO). Según UNE-EN 845-3.	1,696	4,16
		0,018 m³	Agua.	1,067	0,02
		0,097 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	34,553	3,35
		0,359 h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,244	0,45
		1,037 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	12,000	12,44
		1,037 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	11,000	11,41
		0,072 h	Oficial 1ª ferrallista.	12,000	0,86
		0,072 h	Ayudante ferrallista.	11,400	0,82
		1,000 %	Medios auxiliares	56,580	0,57
		1,500 %	Costes Indirectos	57,150	0,86
			Precio total por m² .		58,01

6.3 Dinteles, cargaderos

6.3.1

ml Cargadero metalico formado por angular de 100x100x10 suministro y montaje de cargadero de perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, formado por pieza compuesta de las series L100x10 en horizontal y L100x10 suspendidas del forjado cada 40cm, fijadas al forjado superior mediante : anclaje químico estructural realizado en elemento de hormigón de 140 mm de espesor mínimo, formado por una perforación de 14 mm de diámetro y 110 mm de profundidad, realizada mediante taladro con martillo percutor y broca, inserción en la perforación de cápsula de resinas de metacrilato de uretano, modelo HVU M12x110 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud y posterior introducción, mediante atornillador, de elemento de fijación compuesto por varilla roscada con marca de colocación y extremo inferior biselado a 45°, de acero inoxidable AISI 316, modelo HAS-E-R M12x110/28 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 160 mm de longitud, tuerca y arandela , ancladas al forjado, con un peso de 220 kg/m, acabado galvanizado en caliente, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura y tornillería para su sujeción a la estructura, en arranque de cerramiento de fábrica de plantas bajas, fachadas o petos. Incluso p/p de preparación en taller de superficies en grado SA 2 1/2 según UNE-EN ISO 8501-1, preparación de bordes, cortes, piezas especiales, despuntes, soldaduras, pletinas y tornillería de alta resistencia, con capa de galvanización en caliente y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies y acabado. Según planos de detalle e incisiones de la DF.

2,300 m	Cargadero de perfil de acero S275JR, laminado en caliente, formado por pieza compuesta de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD y T y pletinas metálicas ancladas al forjado, con un peso de 15 kg/m, galvanizado en caliente, en arranque de cerramiento de fábrica de plantas bajas, fachadas o petos.	25,130	57,80
1,000 Ud	Anclaje químico estructural realizado en elemento de hormigón de 140 mm de espesor mínimo, formado por una perforación de 14 mm de diámetro y 110 mm de profundidad, realizada mediante taladro con martillo percutor y broca, inserción en la perforación de cápsula de resinas de metacrilato de uretano, modelo HVU M12x110 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud y posterior introducción, mediante atornillador, de elemento de fijación compuesto por varilla roscada con marca de colocación y extremo inferior biselado a 45°, de acero inoxidable AISI 316, modelo HAS-E-R M12x110/28 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 160 mm de longitud, tuerca y arandela.	7,250	7,25
1,000 %	Medios auxiliares	65,050	0,65
1,500 %	Costes Indirectos	65,700	0,99
	Precio total por ml .		<u>66,69</u>

6.3.2

- m Suministro y montaje de cargadero de perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, formado por pieza compuesta de las series L100x10 en horizontal y L100x10 suspendidas del forjado cada 40cm, fijadas al forjado superior mediante : anclaje químico estructural realizado en elemento de hormigón de 140 mm de espesor mínimo, formado por una perforación de 14 mm de diámetro y 110 mm de profundidad, realizada mediante taladro con martillo percutor y broca, inserción en la perforación de cápsula de resinas de metacrilato de uretano, modelo HVU M12x110 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud y posterior introducción, mediante atornillador, de elemento de fijación compuesto por varilla roscada con marca de colocación y extremo inferior biselado a 45°, de acero inoxidable AISI 316, modelo HAS-E-R M12x110/28 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 160 mm de longitud, tuerca y arandela , ancladas al forjado, con un peso de 220 kg/m, acabado galvanizado en caliente, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura y tornillería para su sujeción a la estructura, en arranque de cerramiento de fábrica de plantas bajas, fachadas o petos. Incluso p/p de preparación en taller de superficies en grado SA 2 1/2 según UNE-EN ISO 8501-1, preparación de bordes, cortes, piezas especiales, despuntes, soldaduras, pletinas y tornillería de alta resistencia, con capa de galvanización en caliente y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies y acabado.Según planos de detalle e incitaciones de la DF.

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		4,500 Ud	Anclaje químico estructural realizado en elemento de hormigón de 140 mm de espesor mínimo, formado por una perforación de 14 mm de diámetro y 110 mm de profundidad, realizada mediante taladro con martillo percutor y broca, inserción en la perforación de cápsula de resinas de metacrilato de uretano, modelo HVU M12x110 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud y posterior introducción, mediante atornillador, de elemento de fijación compuesto por varilla roscada con marca de colocación y extremo inferior biselado a 45°, de acero inoxidable AISI 316, modelo HAS-E-R M12x110/28 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 160 mm de longitud, tuerca y arandela.	7,250 32,63
		220,000 kg	Perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM, UPN, L, LD y T, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, para aplicaciones estructurales. Elaborado en taller y colocado en obra.	1,397 307,34
		0,629 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220 1,40
		0,463 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	12,000 5,56
		0,264 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400 3,01
		1,000 %	Medios auxiliares	349,940 3,50
		1,500 %	Costes Indirectos	353,440 5,30
			Precio total por m .	358,74
6.3.3		m	Cargadero dintel de perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, compuesto por pieza simple de la serie UPN 120, acabado galvanizado en caliente cortado a medida y colocado en obra sobre pletinas de apoyo. Incluso preparación en taller de superficies en grado SA 2 1/2 según UNE-EN ISO 8501-1, preparación de bordes, pletinas galvanizadas en caliente, colocadas sobre las jambas del hueco para apoyo del dintel y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies .	
		1,000 m	Perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, serie UPN 120, laminado en caliente, con recubrimiento galvanizado, para aplicaciones estructurales. Trabajado y montado en taller, para colocar en obra.	22,886 22,89
		0,400 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales.	0,940 0,38

3,000 Ud	Anclaje químico estructural realizado en elemento de hormigón de 140 mm de espesor mínimo, formado por una perforación de 14 mm de diámetro y 110 mm de profundidad, realizada mediante taladro con martillo percutor y broca, inserción en la perforación de cápsula de resinas de metacrilato de uretano, modelo HVU M12x110 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud y posterior introducción, mediante atornillador, de elemento de fijación compuesto por varilla roscada con marca de colocación y extremo inferior biselado a 45°, de acero inoxidable AISI 316, modelo HAS-E-R M12x110/28 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 160 mm de longitud, tuerca y arandela.	7,250	21,75
0,191 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	2,29
0,193 h	Peón especializado construcción.	11,400	2,20
1,000 %	Medios auxiliares	49,510	0,50
1,500 %	Costes Indirectos	50,010	0,75
	Precio total por m .		50,76

6.4 Tabiquería de entramado autoportante

6.4.1

m ²	Tabique especial EI 60, sistema W115+.es "KNAUF", O EQUIVALENTE, de 175 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, sobre banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF", formado por una estructura doble sin arriostrar con placa de separación intermedia de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 + 15 + 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cinco placas en total (una placa tipo impregnada (H1) y una placa tipo Diamant (DFH11) en una cara, una placa tipo Diamant (DFH11) en el centro y una placa tipo Diamant (DFH11) y una placa tipo Diamant (DFH11) en la otra cara, todas de 15 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, complementado con una lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor, a cada lado del tabique, colocada entre las placas y adherida a éstas. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF"; tornillería para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.		
2,400 m	Banda acústica de dilatación autoadhesiva de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF", de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,157	0,38
1,400 m	Canal 48/30 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	0,690	0,97
2,750 m	Montante 48/35 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	0,885	2,43
2,100 m ²	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, según UNE-EN 13162.	2,587	5,43
4,200 m ²	Placa de yeso laminado DFH11 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Diamant "KNAUF".	3,157	13,26
1,050 m ²	Placa de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, impregnada "KNAUF".	6,905	7,25
2,100 m ²	Lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor; con 65 dB de índice global de reducción acústica, Rw.	2,228	4,68

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,600 kg	Pegamento, según UNE 104236.	5,542	3,33
		27,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25.	0,009	0,24
		38,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x45.	0,009	0,34
		3,200 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,047	0,15
		2,020 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,563	1,14
		0,856 kg	Pasta de juntas Fill & Finish "KNAUF", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual o mecánica, según UNE-EN 13963.	1,100	0,94
		3,200 m	Cinta de juntas "KNAUF" de 50 mm de anchura.	0,024	0,08
		0,606 h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	12,000	7,27
		0,606 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	11,400	6,91
		1,000 %	Medios auxiliares	54,800	0,55
		1,500 %	Costes Indirectos	55,350	0,83
			Precio total por m² .		56,18
6.4.2		m²	<p>Tabique especial sistema W115.es (15+13+48 +15+48+13+15)/400"KNAUF", O EQUIVALENTE, de 160 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, sobre banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF", formado por una estructura doble sin arriostrar de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 + 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo Diamant (DFH11) de 13 y una placa tipo Diamant (DFH11) de 15mm en una cara, una planca de 15 cara interior y una placa tipo Diamant (DFH11) de 13 mm y una placa tipo Diamant (DFH11) de 15mm en la otra cara, dos de 13mm y tres de 15 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, complementado con una lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor, a cada lado del tabique, colocada entre las placas y adherida a éstas. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF"; tornillería para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas. Incluso pp de piezas especiales de refuerzo metálicas entre perfiles, para poder colgar barras de minusválidos y piezas especiales, pizarras, perchas etc.</p>		
		2,400 m	Banda acústica de dilatación autoadhesiva de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF", de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,157	0,38
		1,400 m	Canal 48/30 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	0,690	0,97
		5,500 m	Montante 48/35 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	0,885	4,87

2,100 m ²	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162.	1,989	4,18
3,300 m ²	Placa de yeso laminado DFH11 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Diamant "KNAUF".	3,157	10,42
2,200 m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF".	2,472	5,44
2,100 m ²	Lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor; con 65 dB de índice global de reducción acústica, Rw.	2,228	4,68
0,600 kg	Pegamento, según UNE 104236.	5,542	3,33
17,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25.	0,009	0,15
38,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x45.	0,009	0,34
3,200 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,047	0,15
1,000 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,563	0,56
0,816 kg	Pasta de juntas Uniflott GLS "KNAUF", de fraguado normal (45 minutos), rango de temperatura de trabajo de 10 a 30°C, para aplicación manual sin cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,170	0,14
0,856 kg	Pasta de juntas Fill & Finish "KNAUF", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual o mecánica con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,762	0,65
3,200 m	Cinta de juntas "KNAUF" de 50 mm de anchura.	0,024	0,08
0,504 h	Oficial 1º montador de prefabricados interiores.	12,000	6,05
0,504 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	11,400	5,75
1,000 %	Medios auxiliares	48,140	0,48
1,500 %	Costes Indirectos	48,620	0,73
	Precio total por m ² .		49,35

6.4.3

m² Tabique múltiple sistema W112.es "KNAUF", O EQUIVALENTE, de 134 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, sobre banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF", formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo Diamant (DFH11) en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, complementado con una lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor, a cada lado del tabique, colocada entre las placas y adherida a éstas. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF"; tornillería para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas. Incluso pp de piezas especiales de refuerzo metálicas entre perfiles, para poder colgar barras de minusválidos y piezas especiales, pizarras, perchas etc.

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,200 m	Banda acústica de dilatación autoadhesiva de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF", de 3,2 mm de espesor y 70 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,255	0,31
		0,700 m	Canal 70/30 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	0,863	0,60
		5,500 m	Montante 70/38 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	1,067	5,87
		1,050 m²	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, según UNE-EN 13162.	2,587	2,72
		4,200 m²	Placa de yeso laminado DFH11 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Diamant "KNAUF".	3,157	13,26
		2,100 m²	Lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor; con 65 dB de índice global de reducción acústica, Rw.	2,228	4,68
		0,600 kg	Pegamento, según UNE 104236.	5,542	3,33
		17,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25.	0,009	0,15
		38,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x45.	0,009	0,34
		1,600 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,047	0,08
		1,000 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,563	0,56
		0,816 kg	Pasta de juntas Uniflott GLS "KNAUF", de fraguado normal (45 minutos), rango de temperatura de trabajo de 10 a 30°C, para aplicación manual sin cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,170	0,14
		0,856 kg	Pasta de juntas Fill & Finish "KNAUF", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual o mecánica con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,762	0,65
		3,200 m	Cinta de juntas "KNAUF" de 50 mm de anchura.	0,024	0,08
		0,362 h	Oficial 1º montador de prefabricados interiores.	12,000	4,34
		0,362 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	11,400	4,13
		1,000 %	Medios auxiliares	41,240	0,41
		1,500 %	Costes Indirectos	41,650	0,62
			Precio total por m² .		42,27

m ²	Tabique especial sistema W115.es "KNAUF",O EQUIVALENTE, de 154 mm de espesor total del sistema (se ajustara la anchura a la anchura de la fábrica de ladrillo sobre la que se apoya), con nivel de calidad del acabado Q2, sobre banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF", formado por una estructura doble sin arriostrar de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 + 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo Standard (A) en cada cara, de 12,5 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, complementado con una lámina viscoelástica autoadhesiva de alta densidad de 4 mm de espesor, a cada lado del tabique, colocada entre las placas y adherida a éstas. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF"; tornillería para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.Incluso pp de piezas especiales de refuerzo metalicas entre perfiles, para poder colgar barras de minusválidos y piezas especiales,pizarras, perchas etc.		
2,400 m	Banda acústica de dilatación autoadhesiva de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF", de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,157	0,38
1,400 m	Canal 48/30 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	0,690	0,97
2,750 m	Montante 48/35 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	0,885	2,43
2,100 m ²	Panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, según UNE-EN 13162.	1,989	4,18
4,200 m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF".	2,472	10,38
2,100 m ²	Lámina viscoelástica autoadhesiva de alta densidad de 4 mm de espesor; con 67 dB de índice global de reducción acústica, Rw.	5,284	11,10
17,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25.	0,009	0,15
38,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x35.	0,009	0,34
3,200 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,047	0,15
1,000 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,563	0,56
0,816 kg	Pasta de juntas Uniflott GLS "KNAUF", de fraguado normal (45 minutos), rango de temperatura de trabajo de 10 a 30°C, para aplicación manual sin cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,170	0,14
3,200 m	Cinta de juntas "KNAUF" de 50 mm de anchura.	0,024	0,08
0,421 h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	12,000	5,05
0,421 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	11,400	4,80
1,000 %	Medios auxiliares	40,710	0,41
1,500 %	Costes Indirectos	41,120	0,62
	Precio total por m ² .		41,74

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
6.4.5		m ²	Trasdosado autoportante arriostrado, sistema W628.es "KNAUF", o equivalente , con nivel de acabado Q3, realizado con placa de yeso laminado - 15 impregnada (H1) ,atornillada dierectamente a una estructura autoportante de acero galvanizado foramda por perfiles horizontales de 48, solidamente fijados al suelo y a la fábrica de ladrillo, y montantes verticales de 48mm y 0,6mm de espesor con una separación entre maestras 400 mm, fijadas al paramento vertical. Incluso banda desolidicizadora : fijadiones para anclaje de los perfiles metálicos, tornilliría para la fijación de las placas , pasta y cinta para tratamiento de juntas. Criterío de medición , según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, decuciendo huecos.	
		0,800 m	Canal 48/30 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	0,690
		2,750 m	Montante 48/35 "KNAUF" de acero galvanizado, según UNE-EN 14195.	0,885
		1,200 m	Banda acústica de dilatación autoadhesiva de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF", de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,157
		1,050 m ²	Placa de yeso laminado DFH11 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / con los bordes longitudinales afinados, Diamant "KNAUF".	3,157
		19,950 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25.	0,009
		0,700 kg	Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,836
		1,449 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,563
		1,600 m	Cinta de juntas "KNAUF" de 50 mm de anchura.	0,024
		0,187 h	Oficial 1º montador de prefabricados interiores.	12,000
		0,069 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	11,400
		2,000 %	Medios auxiliares	11,140
		1,500 %	Costes Indirectos	11,360
			Precio total por m ² .	11,53
6.4.6		m2	Sobre precio de placa acústica Cleaneo Akustik Tangent 4BA con perforaciones rectangulares TL3, "KNAUF" 12,5x900x2400 mm, con un velo de fibra de vidrio en su dorso.Placa tipo Cleaneo Akustik aleatorio rectangular confeti borre UFF 1999x1999.O EQUIVALENTE,	
		1,050 m ²	Sobre precio de placa acústica Cleaneo Akustik Tangent 4BA con perforaciones rectangulares TL3, "KNAUF" 12,5x900x2400 mm, con un velo de fibra de vidrio en su dorso.	12,582
				13,21

0,306 kg	Pasta de juntas Uniflott GLS "KNAUF", de fraguado normal (45 minutos), rango de temperatura de trabajo de 10 a 30°C, para aplicación manual sin cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,170	0,05
0,300 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,563	0,17
24,000 Ud	Tornillo SN "KNAUF" 3,5x30.	0,009	0,22
2,600 Ud	Tornillo LN "KNAUF" 3,5x11.	0,008	0,02
0,193 h	Oficial 1ª montador de prefabricados interiores.	12,000	2,32
0,063 h	Ayudante montador de prefabricados interiores.	11,400	0,72
1,000 %	Medios auxiliares	16,710	0,17
1,500 %	Costes Indirectos	16,880	0,25
	Precio total por m2 .		17,13

6.5 Muros cortina

6.5.1	Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 150x150 mm y espesor 8 mm, con 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total, atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca.		
	1,413 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales.	0,940	1,33
	1,775 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087	1,93
	4,000 Ud	Juego de arandelas, tuerca y contratuerca, para perno de anclaje de 12 mm de diámetro.	1,164	4,66
	1,350 kg	Mortero autonivelante expansivo, de dos componentes, a base de cemento mejorado con resinas sintéticas.	0,947	1,28
	0,071 l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	3,154	0,22
	0,241 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	12,000	2,89
	0,241 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	2,75
	1,000 %	Medios auxiliares	15,060	0,15
	1,500 %	Costes Indirectos	15,210	0,23
		Precio total por Ud .		15,44
6.5.2	kg	Suministro y montaje de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles TUBULARES, mediante uniones soldadas. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de arranque y transición de pilar inferior a superior, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.		
	1,000 kg	Acero de tubo estructural , S275JR, para aplicaciones estructurales , soldado, i/pp de piezas especiales , cartelas etc.	0,888	0,89

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,050 l	Imprimación de secado rápido, formulada con resinas alquídicas modificadas y fosfato de zinc.	3,154	0,16
		0,015 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220	0,03
		0,017 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	12,000	0,20
		0,017 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	0,19
		1,000 %	Medios auxiliares	1,470	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	1,480	0,02
			Precio total por kg .		1,50
6.5.3		m ²	Esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado mate, sobre superficie de acero laminado en estructuras metálicas, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, dos manos de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m ²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,077 l/m ²).		
		0,200 l	Imprimación selladora de dos componentes para exterior, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	10,237	2,05
		0,154 l	Esmalte de dos componentes para exterior, acabado brillante, a base de resinas acrílicas hidroxiladas en combinación con pigmentos inertes y endurecedor isocianato alifático polifuncional, color a elegir, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	18,311	2,82
		0,009 Ud	Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	85,504	0,77
		0,209 h	Oficial 1ª pintor.	12,000	2,51
		0,210 h	Ayudante pintor.	11,400	2,39
		1,000 %	Medios auxiliares	10,540	0,11
		1,500 %	Costes Indirectos	10,650	0,16
			Precio total por m ² .		10,81

m² Suministro y colocación de Sistema Fachada Plana con tapeta de "CORTIZO SISTEMAS" O EQUIVALENTE, con rotura de puente térmico de 6, 12 o 30 mm. para fachada ligera compuestos por módulos generales de dimensiones según documentación gráfica de proyecto, formados por zonas de visión realizados con perfilera de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Estructura portante compuesta por montantes y travesaños enrasados en profundidad. Ambos con una superficie vista de 52mm y provistos de canales de desagüe y ventilación. La unión entre los dos perfiles se realiza solapada, con juntas de dilatación en ambos extremos, siendo los travesaños horizontales los que se entregan a los montantes verticales, garantizando así la estaqueidad de la unión. Perfiles para acristalar a base de un perfil presor COR-9914 que comprime perimetralmente el vidrio fijándolo a la estructura portante. Finalmente unas tapetas embellecedoras Cor-9142 y Cor-9143 horizontales y verticales respectivamente dan como resultado una superficie exterior de aluminio visto de 52 mm. Estanqueidad óptima al usar una triple barrera formada por juntas exteriores e interiores y cinta de estaqueidad de EPDM, estables a la acción de los rayos UVA. Escuadras totales que se obtienen mediante moldeo y permiten integrar las diferentes gomas que componen el encuentro entre montante y travesaño y asu vez incorporan una goma interior que evita el contacto directo entre el perfil de travesaño y el montante. Fijación a la estructura portante. Se dispone de una pieza de continuidad en la unión entre montantes para mantener y garantizar la continuidad del drenaje en ese punto. Totalmente montado y probado. Incluso pp de Remates superior.lateral, e inferior de chapa tipo Alucobond, o equivalente, con aislamiento, según planos de detalle, e indicaciones de la DF. Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en:

- Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras.
- Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.

Incluye: Replanteo de los ejes primarios del entramado. Presentación y sujeción previa a la estructura del edificio de los ejes primarios del entramado. Alineación, nivelación y aplomado de los perfiles primarios. Sujeción definitiva del entramado primario. Preparación del sistema de recepción del entramado secundario. Alineación, nivelación y aplomado de los perfiles secundarios. Sujeción definitiva del entramado secundario. Sellado final de estanqueidad. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto deduciendo huecos de puertas y ventanas abonadas en otra partida.

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		0,900 m	Perfilería de Fachada Plana "CORTIZO SISTEMAS" con tapeta con rotura de puente térmico de 6, 12 o 30 mm. para fachada ligera compuestas por módulos generales de dimensiones según documentación gráfica de proyecto, formados por zonas de visión realizados con perfilera de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Estructura portante compuesta por montantes y travesaños enrasados en profundidad. Ambos con una superficie vista de 52mm y provistos de canales de desagüe y ventilación. La unión entre los dos perfiles se realiza solapada, con juntas de dilatación en ambos extremos, siendo los travesaños horizontales los que se entregan a los montantes verticales, garantizando así la estaqueidad de la unión. Perfiles para acristalar a base de un perfil presor COR-9914 que comprime perimetralmente el vidrio fijándolo a la estructura portante. Finalmente unas tapetas embellecedoras Cor-9142 y Cor-9143 horizontales y verticales respectivamente dan como resultado una superficie exterior de aluminio visto de 52 mm. Estanqueidad óptima al usar una triple barrera formada por juntas exteriores e interiores y cinta de estaqueidad de EPDM, estables a la acción de los rayos UVA. Escuadras totales que se obtienen mediante moldeo y permiten integrar las diferentes gomas que componen el encuentro entre montante y travesaño y asu vez incorporan una goma interior que evita el contacto directo entre el perfil de travesaño y el montante. Fijación a la estructura portante. Se dispone de una pieza de continuidad en la unión entre montantes para mantener y garantizar la continuidad del drenaje en ese punto. Totalmente montado y probado.	3,726	3,35
		0,900 Ud	Repercusión de accesorios de fachada, parapastas y sellado	20,589	18,53
		1,098 h	Oficial 1º cerrajero.	12,000	13,18
		1,162 h	Ayudante cerrajero.	11,400	13,25
		1,573 h	Oficial 1º instalador de muro cortina.	12,000	18,88
		1,453 h	Oficial 1º montador de cerramientos industriales.	12,000	17,44
		1,000 %	Medios auxiliares	84,630	0,85
		1,500 %	Costes Indirectos	85,480	1,28
			Precio total por m² .		86,76

m ²	<p>Muro cortina de aluminio realizado mediante el sistema Fachada TP 52, de "CORTIZO", o equivalente , con estructura portante calculada para una sobrecarga máxima debida a la acción del viento de 60 kg/m², compuesta por una reficula con una separación entre montantes de 104 cm y una distancia entre ejes del forjado o puntos de anclaje de 370 cm, comprendiendo 3 divisiones entre plantas. Montantes de sección 175x52 mm, lacado estándar; travesaños de 70,5x52 mm (I_y=23,46 cm⁴), lacado estándar; perfil para el anclaje del vidrio, lacado estándar; tapa embellecedora de aluminio en posición vertical y horizontal, en remate del perfil de anclaje del cristal, para su uso con el sistema Fachada TP 52, acabado lacado RAL; con cerramiento compuesto de: un 15% de superficie opaca con acristalamiento exterior, (antepechos, cantos de forjado y falsos techos), formada por panel de chapa de aluminio, de 18 mm de espesor total, acabado lacado en color a elegir, formado por lámina de aluminio de 0,7 mm y alma aislante de poliestireno extruido (densidad 35 kg/m³) y vidrio templado de control solar, de 24 mm de espesor, clasificación de prestaciones 1C1; un 85% de superficie transparente fija realizada con doble acristalamiento templado de control solar + seguridad (laminar), conjunto formado por vidrio exterior templado, de control solar, de 4+4 mm, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral con silicona, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior laminar incoloro de 4+4 mm de espesor compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 30 mm de espesor total. Incluso accesorios de muros cortina para el sistema Fachada TP 52 "CORTIZO"; silicona neutra Elastosil 605 "SIKA" para el sellado de la zona opaca; anclajes de fijación de acero, compuestos por placa unida al forjado y angular para fijación de montantes al edificio; chapa de aluminio de 1,5 mm de espesor para la realización de los remates de muro a obra. Incluso formación integrada de aperturas para ventanas oscilobatientes y puertas, con el mismo sistema de perfilería, según planos de detalle y carpintería de muros cortina (marco distinto color hoja). Tipo TP 52 de Cortizo o equivalente aprobado por D.F.</p>		
	0,962 m Montante de aluminio, "CORTIZO", de 175x52 mm (I _x = 1171,67 cm ⁴), acabado lacado RAL, incluso junta central de estanqueidad y juntas interiores de montante, provisto de canal de desagüe y ventilación.	76,401	73,50
	1,081 m Travesaño de aluminio, "CORTIZO", de 70,5x52 mm (I _y = 23,46 cm ⁴), acabado lacado RAL, incluso junta central de estanqueidad y juntas interiores de travesaño, provisto de canal de desagüe y ventilación.	37,784	40,84
	2,043 m Perfil de anclaje del cristal de aluminio, sistema Fachada TP 52, "CORTIZO", acabado lacado RAL, incluso juntas del cristal.	6,601	13,49
	2,043 m Tapa embellecedora de aluminio en posición vertical y horizontal, en remate del perfil de anclaje del cristal, para su uso con el sistema Fachada TP 52,"CORTIZO", acabado lacado RAL.	8,612	17,59
	1,000 Ud Repercusión, por m ² , de accesorios de muros cortina para el sistema Fachada TP 52 "CORTIZO", elementos de anclaje y sujeción y remates a obra.	15,632	15,63
	0,855 m ² Doble acristalamiento templado de control solar + seguridad (laminar), conjunto formado por vidrio exterior templado, de control solar, de 4+4 mm, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior laminar incoloro de 4+4 mm de espesor compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 30 mm de espesor total.	165,685	141,66

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,151 m ²	Panel de chapa de aluminio, de 18 mm de espesor total, acabado lacado en color a elegir, formado por lámina de aluminio de 0,7 mm y alma aislante de poliestireno extruido (densidad 35 kg/m ³).	30,449	4,60
		0,151 m ²	Vidrio de silicato sodocálcico templado de control solar, de color, de 10 mm de espesor, clasificación de prestaciones 1C1, según UNE-EN 12600. Según UNE-EN 12150-1.	78,001	11,78
		0,279 Ud	Cartucho de silicona sintética de color Elastosil-605-S "SIKA", de 310 ml (rendimiento aproximado en juntas de estanqueidad de 2 m por cartucho).	1,904	0,53
		1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866	0,87
		0,534 h	Oficial 1º cerrajero.	12,000	6,41
		0,728 h	Ayudante cerrajero.	11,400	8,30
		1,163 h	Oficial 1º montador de muro cortina.	12,000	13,96
		1,743 h	Ayudante montador de muro cortina.	11,400	19,87
		1,000 %	Medios auxiliares	369,030	3,69
		1,500 %	Costes Indirectos	372,720	5,59
			Precio total por m ² .		378,31
6.5.6		m	Suministro y colocación de remate superior de encuentro de forjado con muro cortina, formado por moldura de chapa plegada de acero galvanizado de 2,0 mm de espesor y 200 mm de desarrollo y chapa de aluminio lacado de 2mm de espesor con aislamiento de poliuretano extrusionado en su interior, para cubrir los anclajes de los forjados y servir de soporte de la base de pavimento. Incluso p/p de cierre de estanqueidad con membrana impermeabilizante de caucho sintético EPDM de 2 mm de espesor, aplicada en frío y fijada al soporte mediante adhesivo de contacto, tornillería de acero galvanizado y sellado de junta perimetral entre la chapa y el cerramiento, con separador de EPDM y silicona.		
		1,100 kg	Adhesivo de neopreno, para la unión de las membranas de EPDM al soporte.	3,454	3,80
		0,500 m ²	Lámina de caucho EPDM, tipo II, UNE-EN 13956, espesor 2 mm, masa nominal 2,28 kg/m ² .	8,073	4,04
		1,050 m	Chapa plegada de acero galvanizado, de 2 mm de espesor y 200 mm de desarrollo y chapa de aluminio de 2mm de espesor , relleno con aislamiento de poliuretano extrusionado .	2,024	2,13
		0,432 h	Oficial 1º montador de muro cortina.	12,000	5,18
		0,433 h	Ayudante montador de muro cortina.	11,400	4,94
		1,000 %	Medios auxiliares	20,090	0,20
		1,500 %	Costes Indirectos	20,290	0,30
			Precio total por m .		20,59

6.5.7

m ²	Muro cortina de acero lacado al horno realizado mediante tubos de acero de 140x60x4mm cada 125cm , con estructura portante calculada para una sobrecarga máxima debida a la acción del viento de 60 kg/m ² , compuesta por una retícula con una separación entre montantes de 125 cm y una distancia entre ejes del forjado o puntos de anclaje de 350 cm y 550cm , comprendiendo 2 divisiones entre plantas. Montantes de sección 140x60x4mm mm, lacado al horno; travesaños de acero lacado al horno; con cerramiento compuesto de: un 100% de superficie transparente realizada con vidrio cámara 4+4/12/4+4 incoloro , clasificación de prestaciones 1C2, recibido con gomas de estanqueidad por el interior y sellado perimetral por el exterior, en el interior se fijará el vidrio con un junquillo o tapeta de 3cmx5cm de madera de roble barnizada , que se atornillará a la estructura de acero con tornillos avellanados de acero inoxidable. Incluso accesorios de muros cortina; anclajes de fijación de acero,placas de anclaje,anclajes químicos, gomas de estanqueidad, compuestos por placa unida al forjado y angular para fijación de montantes al edificio y tapeta de madera interior de 3x5cm en madera maciza de roble barnizada mate, fijada mediante tornillería de acero inoxidable, Incluso chapas de remate , aislamiento térmico en encuentros,casquillos interiores de acero para la fijación de los tornillos de tapetas y junquillos.Según planos de detalle e indicaciones de la DF.		
1,000 m ²	Estructura metálica ligera autoportante, sobre espacio no habitable formada por acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L, U, C o Z, acabado galvanizado, con una cuantía de acero de 12 kg/m ² y posteriormente lacada al horno color a elegir por la DF.	36,700	36,70
1,000 Ud	Repercusión, por m ² , de accesorios de muros cortina elementos de anclaje y sujeción y remates a obra.	15,355	15,36
1,000 m ²	Doble acristalamiento de seguridad (laminar) , laminar 4+4/12/laminar incoloro 4+4 laminar, fijado sobre carpintería con calzos y sellado continuo.	76,620	76,62
1,200 ml	Madera de roble barnizado mate , para formación de tapetas interiores en muro cortina según detalle .	9,597	11,52
4,000 Ud	Taladro avellanado para vidrio templado, templado 8 mm.	3,003	12,01
3,333 Ud	Repercusión por canto pulido, acabado brillante, para vidrio templado, templado 8 mm.	1,077	3,59
1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866	0,87
0,923 h	Oficial 1 ^a cerrajero.	12,000	11,08
0,923 h	Ayudante cerrajero.	11,400	10,52
0,923 h	Oficial 1 ^a montador de muro cortina.	12,000	11,08
0,923 h	Ayudante montador de muro cortina.	11,400	10,52
1,000 %	Medios auxiliares	199,870	2,00
1,500 %	Costes Indirectos	201,870	3,03
	Precio total por m ² .		204,90

6.5.8

m ²	Estructura metálica ligera autoportante, sobre espacio no habitable formada por acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L, U, C o Z, acabado galvanizado, con una cuantía de acero de 12 kg/m ² y posteriormente lacada al horno color a elegir por la DF		
14,500 kg	Acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L,50x50x8 acabado galvanizado, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	2,109	30,58

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
			0,223 h	Oficial 1º montador de estructura metálica.	12,000	2,68
			0,223 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	2,54
			1,000 %	Medios auxiliares	35,800	0,36
			1,500 %	Costes Indirectos	36,160	0,54
				Precio total por m² .	36,70	
6.5.9		kg	Acero UNE-EN 10025 S275JR, en pilares, con piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, trabajado y montado en taller y colocado con uniones soldadas en obra. Colocado entre tabiquerías de Talleres pesados para refuerzo y anclaje de posteriores baldas de materiales.			
			1,050 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales, de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante. Trabajado y montado en taller, para colocar en obra.	1,402	1,47
			0,015 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220	0,03
			0,019 h	Oficial 1º montador de estructura metálica.	12,000	0,23
			0,019 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	0,22
			1,000 %	Medios auxiliares	1,950	0,02
			1,500 %	Costes Indirectos	1,970	0,03
				Precio total por kg .	2,00	
6.5.10		Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 250x250 mm y espesor 8 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.			
			3,925 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales.	0,940	3,69
			1,775 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087	1,93
			0,015 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220	0,03
			0,256 h	Oficial 1º montador de estructura metálica.	12,000	3,07
			0,258 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	2,94
			1,000 %	Medios auxiliares	11,660	0,12
			1,500 %	Costes Indirectos	11,780	0,18
				Precio total por Ud .	11,96	

6.6 Cerrajería

6.6.1	m ²	Revestimiento para fachada ventilada, formado por plancha lisa de acero, plegada cortada, galvanizada y lacada al horno, color a elegir por la DF, de 2,0 mm de espesor, cortada a medida y plegada formando bandejas , para colocar sobre una estructura auxiliar de perfilera tubular, con una masa superficial de 16,49 kg/m ² , y anclajes de la estructura a la fachada mediante tacos quimicos , totalmente terminada y montada según planos de detalle e indicaciones de la DF.		
	6,000 kg	Plancha de acero de 2 mm de espesor, formando bandejas fijadas a estructura auxiliar de perfil tubular cortada a medida para colocar con fijaciones mecánicas.	2,035	12,21
	1,000 m ²	Estructura metálica ligera autoportante, sobre espacio no habitable formada por acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L, U, C o Z, acabado galvanizado, con una cuantía de acero de 2 kg/m ² .	11,220	11,22
	2,000 Ud	Anclaje químico estructural realizado en elemento de hormigón de 140 mm de espesor mínimo, formado por una perforación de 14 mm de diámetro y 110 mm de profundidad, realizada mediante taladro con martillo percutor y broca, inserción en la perforación de cápsula de resinas de metacrilato de uretano, modelo HVU M12x110 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud y posterior introducción, mediante atornillador, de elemento de fijación compuesto por varilla roscada con marca de colocación y extremo inferior biselado a 45°, de acero inoxidable AISI 316, modelo HAS-E-R M12x110/28 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 160 mm de longitud, tuerca y arandela.	7,250	14,50
	2,000 m ²	Esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no féreos, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, una mano de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 45 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m ²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,077 l/m ²).	10,740	21,48
	0,207 h	Oficial 1ª montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	12,000	2,48
	0,207 h	Ayudante montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	11,400	2,36
	1,000 %	Medios auxiliares	64,250	0,64
	1,500 %	Costes Indirectos	64,890	0,97
		Precio total por m ² .		65,86

6.7 Cerramientos acristalados y paredes acristaladas

6.7.1	m ²	Suministro y montaje de cerramiento acristalado plano con perfiles en "U" de vidrio impreso translúcido armado tipo mat sandblasted (mateado interior), de 60+232+60 mm y 7 mm de espesor, colocados con cámara para pared doble. Bastidor de aluminio realizado con perfiles con RPT del tipo Alu-Series83W OSP83-W (superior y laterales)UPR83/100W (inferior), colocando piezas tipo P1-P2, dependiendo de si se trata de pieza de comienzo, pieza intermedia.Incluso p/p de bastidor de aluminio con RPT y apoyo de neopreno del mismo, accesorios de montaje, perfiles de remate, silicona incolora para sellado de juntas y material auxiliar.		
-------	----------------	--	--	--

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		2,024 m ²	Vidrio impreso translúcido armado de perfil en "U", de 60+232+60 mm y 7 mm de espesor, con bastidor, perfiles de remate y accesorios de montaje. Según UNE-EN 572-7 y UNE-EN 572-9.	62,006	125,50
		6,000 m	Sellado de juntas mediante la aplicación con pistola de silicona sintética incolora.	0,585	3,51
		3,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866	2,60
		1,214 h	Oficial 1º cristalero.	12,000	14,57
		1,214 h	Ayudante cristalero.	11,400	13,84
		1,000 %	Medios auxiliares	160,020	1,60
		1,500 %	Costes Indirectos	161,620	2,42
			Precio total por m ² .		164,04
6.7.2		m ²	Suministro y montaje de cerramiento acristalado plano con perfiles en "U" de vidrio impreso translúcido armado tipo mat sandblasted (mateado interior), de 60+262+60 mm y 7 mm de espesor, colocados en greca para pared simple. Incluso p/p de bastidor, accesorios de montaje, perfiles de remate, silicona incolora para sellado de juntas y material auxiliar.		
		1,012 m ²	Vidrio impreso translúcido armado de perfil en "U", de 60+262+60 mm y 7 mm de espesor, con bastidor, perfiles de remate y accesorios de montaje. Según UNE-EN 572-7 y UNE-EN 572-9.	59,945	60,66
		3,000 m	Sellado de juntas mediante la aplicación con pistola de silicona sintética incolora.	0,585	1,76
		2,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866	1,73
		0,464 h	Oficial 1º cristalero.	12,000	5,57
		0,464 h	Ayudante cristalero.	11,400	5,29
		1,000 %	Medios auxiliares	75,010	0,75
		1,500 %	Costes Indirectos	75,760	1,14
			Precio total por m ² .		76,90
6.7.3		m ²	Suministro y montaje vertical de cerramiento de fachada con paneles liso sándwich aislantes, de 33 mm de espesor y 100 mm de ancho, formados por doble cara metálica, la exterior de chapa de aluminio de 0,8 mm de espesor y la interior de chapa de acero de 0,5 mm de espesor y alma aislante de poliuretano de densidad media 50 kg/m ³ , con juntas diseñadas para fijación con tornillos ocultos. Incluso replanteo, p/p de mermas, remates, cubrejuntas y accesorios de fijación y estanqueidad. Totalmente montado.		
		1,050 m ²	Panel sándwich aislante para fachadas, de 100 mm de espesor y 900 mm de ancho, formado por doble cara metálica, la exterior de chapa de aluminio de 0,8 mm de espesor y la interior de chapa de acero de 0,5 mm de espesor y alma aislante de poliuretano de densidad media 50 kg/m ³ , con junta diseñada para fijación con tornillos ocultos.	34,536	36,26

8,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,565	4,52
2,000 m	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	0,633	1,27
0,134 h	Oficial 1ª montador de cerramientos industriales.	12,000	1,61
0,141 h	Ayudante montador de cerramientos industriales.	11,400	1,61
1,000 %	Medios auxiliares	45,270	0,45
1,500 %	Costes Indirectos	45,720	0,69
Precio total por m ² .			46,41

6.8 Mamparas

6.8.1	m2	Mampara de acero perfil tipo Perfrisa , suministro y montaje de partición desmontable formada por mampara acristalada , con luna incolora, perfiles de acero prelacado tipo Perfrisa serie B ,remate superior acristalado o ciego realizado con un sandwich dos paneles de madera mdf 5mm+ laminado de alta presión con aislamiento interior de lana de roca, ajunquillado con perfiles en L de 2mm de espesor. . Incluso vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor cada una, clasificación de prestaciones 1B1, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora (no acrílica), compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas ,p/p de herrajes,manillas JNF 130X55X19 O EQUIVALENTE ,a definir por la DF, remates, gomas, sellado de juntas, soportes, encuentros con otros tipos de paramentos, colocación de canalizaciones para instalaciones y cajeados para mecanismos eléctricos. Totalmente terminada. Realizada según detalles y planos de Proyecto e indicaciones de la DF.		
	2,200 m	Perfil tipo Perfrisa de acero galvanizado lacado al horno para mamparas.	5,989	13,18
	0,300 m	Rodapié de acero galvanizado prelacado para mamparas.	3,506	1,05
	0,200 m2	Panel de madera laminada con interior de lana de roca para recibir en mampara.	49,864	9,97
	0,800 m ²	Vidrio laminar de seguridad, 4+4 mm, incoloro, clasificación de prestaciones 1B1, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con calzos y sellado continuo.	30,640	24,51
	2,200 m	Perfil de tipo perfrisa lacado para recibido del vidrio en mamparas.	5,063	11,14
	0,030 Ud	Perfil de marco de puerta de acero tipo Perfrisa galvanizado lacado al horno para colocar en mamparas, incluso herrajes.	272,862	8,19
	0,154 h	Oficial 1ª montador.	12,000	1,85
	0,154 h	Ayudante montador.	11,400	1,76
	1,000 %	Medios auxiliares	71,650	0,72
	1,500 %	Costes Indirectos	72,370	1,09
	Precio total por m2 .			73,46
6.8.2	m ²	Estructura metálica ligera autoportante, formada por acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles tubulares, para formación de tabiques colgados de cartón yeso y fijación de mamparas de interiores,según planos de detalle,incluso fijaciones a forjados, chapas de fijación, con una cuantía de acero de 5 kg/m ² , acabado galvanizado, totalmente terminado y montado.		

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		5,000 kg	Acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L,50x50x8 acabado galvanizado, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	2,109	10,55
		0,295 h	Oficial 1º montador de estructura metálica.	12,000	3,54
		0,295 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	3,36
		2,000 %	Medios auxiliares	17,450	0,35
		1,500 %	Costes Indirectos	17,800	0,27
			Precio total por m ² .		<hr/> 18,07

7 Remates y ayudas

7.1 Remates

7.1.1	m	Albardilla metálica para cubrición de muros, de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 2 mm, desarrollo 600 mm y 7 pliegues, con goterón, sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, sobre la que se aplica el adhesivo bituminoso de aplicación en frío para chapas metálicas, que sirve de base al perfil de chapa de aluminio y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.			
		1,000 m	Albardilla metálica para cubrición de muros, de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 2 mm, desarrollo 600 mm y 7 pliegues, con goterón.	17,955	17,96
		0,006 m³	Agua.	1,067	0,01
		0,034 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	1,21
		0,420 kg	Adhesivo resina epoxi.	4,070	1,71
		2,800 m	Sellado con adhesivo en frío especial para metales.	0,838	2,35
		0,145 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,74
		0,203 h	Peón especializado construcción.	11,400	2,31
		1,000 %	Medios auxiliares	27,290	0,27
		1,500 %	Costes Indirectos	27,560	0,41
			Precio total por m .		27,97
7.1.2	Ud	Gárgola de acero inoxidable AISI 304, formada por placa en L de 100x100 mm, y tubo de salida de 45 mm de diámetro, 400 mm de longitud, recibida con masilla de silicona neutra y sellado de la junta perimetral con masilla de poliuretano, previa aplicación de la imprimación.			
		0,300 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	2,041	0,61
		1,000 Ud	Gárgola de acero inoxidable AISI 304, formada por placa en L de 100x100 mm, y tubo de salida de 45 mm de diámetro, 400 mm de longitud.	65,560	65,56
		0,016 Ud	Bote de imprimación para masillas (250 cm³).	3,548	0,06
		0,032 Ud	Bote de masilla de poliuretano impermeable (310 cm³).	4,854	0,16
		0,009 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,11
		0,006 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,07
		1,000 %	Medios auxiliares	66,570	0,67
		1,500 %	Costes Indirectos	67,240	1,01
			Precio total por Ud .		68,25
7.1.3	ud	Gargola con un desarrollo de 60cm adaptandose a la forma de las pendientes de la cubierta de talleres. Realizada en chapa de acero inoxidable de 2mm de 308 recibida a la capa de compresión de mortero con garras de diámetro 6mm, con una zona recta de 30cm y una inclinada de 60cm volando sobre la fachada. Para pasar la impermeabilización encima de ella , Totalmente montada, colocada y terminada. Según planos de detalle e indicaciones de la DF.			
		0,300 Ud	Cartucho de masilla de silicona neutra.	2,041	0,61

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 ud	Gárgola de acero inoxidable de 2 mm de espesor de chapa , plegada según formas y pendientes de cubierta	83,879	83,88
		0,016 Ud	Bote de imprimación para masillas (250 cm³).	3,548	0,06
		0,032 Ud	Bote de masilla de poliuretano impermeable (310 cm³).	4,854	0,16
		0,032 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,38
		0,669 h	Oficial 1ª cerrajero.	12,000	8,03
		0,031 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,35
		1,000 %	Medios auxiliares	93,470	0,93
		1,500 %	Costes Indirectos	94,400	1,42
			Precio total por ud .		95,82
7.1.4		m	Embotaduras de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 2 ó 3 mm de espesor (según plano de detalle y si es en la zona inferior o laterales y superior), 400 mm de desarrollo y 4 pliegues, colocado en jambas y dinteles de ventanas o puertas recibida sobre ladrillo cara vista o sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, sobre la que se aplica el adhesivo bituminoso de aplicación en frío para chapas metálicas, que sirve de base al perfil de chapa de aluminio y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.		
		0,006 m³	Agua.	1,067	0,01
		0,009 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,486	0,35
		0,440 kg	Adhesivo resina epoxi.	4,070	1,79
		1,050 m	Chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 3 mm de espesor, 400 mm de desarrollo y 4 pliegues.	12,667	13,30
		2,800 m	Sellado con adhesivo en frío especial para metales.	0,838	2,35
		0,142 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,70
		0,157 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,79
		1,000 %	Medios auxiliares	21,290	0,21
		1,500 %	Costes Indirectos	21,500	0,32
			Precio total por m .		21,82
7.1.5		m	Embotaduras de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 2 ó 3 mm de espesor (según plano de detalle y si es en la zona inferior o laterales y superior), 150 mm de desarrollo o menor y 4 pliegues, colocado en jambas y dinteles de ventanas o puertas recibida sobre ladrillo cara vista o sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, sobre la que se aplica el adhesivo bituminoso de aplicación en frío para chapas metálicas, que sirve de base al perfil de chapa de aluminio y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.		

0,006 m³	Agua.	1,067	0,01
0,009 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,486	0,35
0,440 kg	Adhesivo resina epoxi.	4,070	1,79
1,050 m	Chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 3 mm de espesor, 150 mm de desarrollo y 4 pliegues.	9,981	10,48
2,800 m	Sellado con adhesivo en frío especial para metales.	0,838	2,35
0,142 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,70
0,157 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,79
1,000 %	Medios auxiliares	18,470	0,18
1,500 %	Costes Indirectos	18,650	0,28
Precio total por m .			18,93

7.1.6

m	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 3 mm, desarrollo 95 mm y 4 pliegues sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, sobre la que se aplica el adhesivo bituminoso de aplicación en frío para chapas metálicas, que sirve de base al perfil de chapa de aluminio y sellado de las juntas entre piezas y de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.		
1,000 m	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 3 mm, desarrollo 95 mm y 4 pliegues, con goterón.	4,002	4,00
0,008 m³	Agua.	1,067	0,01
0,045 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	1,60
0,440 kg	Adhesivo resina epoxi.	4,070	1,79
2,800 m	Sellado con adhesivo en frío especial para metales.	0,838	2,35
0,157 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,88
0,234 h	Peón especializado construcción.	11,400	2,67
1,000 %	Medios auxiliares	14,300	0,14
1,500 %	Costes Indirectos	14,440	0,22
Precio total por m .			14,66

7.1.7

m	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 3 mm, desarrollo 400 mm y 4 pliegues sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, sobre la que se aplica el adhesivo bituminoso de aplicación en frío para chapas metálicas, que sirve de base al perfil de chapa de aluminio y sellado de las juntas entre piezas y de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.		
1,000 m	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 3 mm, desarrollo 400 mm y 4 pliegues, con goterón.	11,803	11,80
0,034 m³	Agua.	1,067	0,04

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		0,188 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	6,68
		0,440 kg	Adhesivo resina epoxi.	4,070	1,79
		2,800 m	Sellado con adhesivo en frío especial para metales.	0,838	2,35
		0,157 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,88
		0,484 h	Peón especializado construcción.	11,400	5,52
		1,000 %	Medios auxiliares	30,060	0,30
		1,500 %	Costes Indirectos	30,360	0,46
			Precio total por m .		30,82
7.1.8		m	Revestimiento de frente de forjado de chapa plegada de aluminio lacado en color, tipo alucobond , con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 3 mm de espesor, 900 mm de desarrollo y 4 pliegues, fijado con tornillos autotaladrantes a una subestructura de acero galvanizado (definida en planos de detalle) colocando con anterioridad aislamiento térmico de lana de roca fijado al canto del forjado con rosetas, todo ello terminado y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.		
		1,050 m	Frente de forjado de chapa plegada de aluminio lacado en color tipo alucobond , con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 3 mm de espesor, 900 mm de desarrollo y 4 pliegues.	45,606	47,89
		2,800 m	Sellado con adhesivo en frío especial para metales.	0,838	2,35
		6,000 Ud	Tornillo autotaladrante de acero galvanizado.	0,023	0,14
		0,600 m ²	Estructura metálica ligera autoportante, sobre espacio no habitable formada por acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L, U, C o Z, acabado galvanizado, con una cuantía de acero de 4 kg/m ² .	13,200	7,92
		0,600 m ²	Aislamiento térmico por el exterior en fachada ventilada, formado por panel de lana mineral, según UNE-EN 13162, de 100 mm de espesor, revestido por una de sus caras con un velo negro, resistencia térmica 2,85 m ² K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), colocado a tope y fijado mecánicamente. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	10,130	6,08
		0,142 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,70
		0,157 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,79
		1,000 %	Medios auxiliares	67,870	0,68
		1,500 %	Costes Indirectos	68,550	1,03
			Precio total por m .		69,58

7.1.9

m	Remate interior de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 2 mm de espesor, 120 mm de desarrollo y 3 pliegues; colocación con adhesivo bituminoso de aplicación en frío, sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.		
	0,006 m³	Agua.	1,067 0,01
	0,002 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,486 0,08
	1,520 kg	Adhesivo bituminoso de aplicación en frío, para chapas metálicas.	3,436 5,22
	1,050 m	Frente de forjado de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 1,2 mm de espesor, 120 mm de desarrollo y 3 pliegues.	9,129 9,59
	0,038 h	Oficial 1ª construcción.	12,000 0,46
	0,037 h	Peón especializado construcción.	11,400 0,42
	1,000 %	Medios auxiliares	15,780 0,16
	1,500 %	Costes Indirectos	15,940 0,24
		Precio total por m .	16,18

7.2 Ayudas de albañilería

7.2.1

m²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de gas.		
	0,010 m³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113 0,40
	0,006 m³	Agua.	1,067 0,01
	0,001 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525 0,04
	0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322 0,07
	0,001 h	Oficial 1ª construcción.	12,000 0,01
	0,002 h	Peón especializado construcción.	11,400 0,02
	1,000 %	Medios auxiliares	0,550 0,01
	1,500 %	Costes Indirectos	0,560 0,01
		Precio total por m² .	0,57

7.2.2

m²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de calefacción.		
	0,010 m³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113 0,40
	0,006 m³	Agua.	1,067 0,01
	0,001 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525 0,04
	0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322 0,07
	0,004 h	Oficial 1ª construcción.	12,000 0,05
	0,004 h	Peón especializado construcción.	11,400 0,05
	1,000 %	Medios auxiliares	0,620 0,01

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
			1,500 % Costes Indirectos	0,630	0,01
			Precio total por m ² .		0,64
7.2.3		m ²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de climatización.		
		0,010 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,40
		0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,001 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	0,04
		0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	0,07
		0,002 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,02
		0,003 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,03
		1,000 %	Medios auxiliares	0,570	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,580	0,01
			Precio total por m ² .		0,59
7.2.4		m ²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación eléctrica.		
		0,010 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,40
		0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,001 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	0,04
		0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	0,07
		0,005 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,06
		0,010 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,11
		1,000 %	Medios auxiliares	0,690	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,700	0,01
			Precio total por m ² .		0,71
7.2.5		m ²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de protección frente al rayo.		
		0,010 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,40
		0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,001 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	0,04
		0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	0,07
		0,002 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,02

		0,001 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,01
		1,000 %	Medios auxiliares	0,550	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,560	0,01
			Precio total por m ² .		0,57
7.2.6	m ²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de seguridad.			
		0,001 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,04
		0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,001 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	0,04
		0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	0,07
		0,002 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,02
		0,001 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,01
			Precio total por m ² .		0,19
7.2.7	m ²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para infraestructura común de telecomunicaciones (ICT).			
		0,010 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,40
		0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,001 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	0,04
		0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	0,07
		0,002 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,02
		0,003 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,03
		1,000 %	Medios auxiliares	0,570	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,580	0,01
			Precio total por m ² .		0,59
7.2.8	m ²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación audiovisual (conjunto receptor, instalación de megafonía, instalaciones de interfonía y/o vídeo).			
		0,010 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,40
		0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,001 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	0,04
		0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	0,07
		0,001 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,01
		0,002 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,02
		1,000 %	Medios auxiliares	0,550	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,560	0,01
			Precio total por m ² .		0,57

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
7.2.9		m ²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de iluminación.		
		0,010 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,40
		0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,001 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	0,04
		0,002 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	0,03
		0,001 h	Oficial 1º construcción.	12,000	0,01
		0,001 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,01
		1,000 %	Medios auxiliares	0,500	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,510	0,01
			Precio total por m ² .		0,52
7.2.10		m ²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de fontanería.		
		0,010 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,40
		0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,001 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	0,04
		0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	0,07
		0,002 h	Oficial 1º construcción.	12,000	0,02
		0,006 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,07
		1,000 %	Medios auxiliares	0,610	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,620	0,01
			Precio total por m ² .		0,63
7.2.11		m ²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de evacuación de aguas.		
		0,010 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,40
		0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,001 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	0,04
		0,015 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	0,20
		0,002 h	Oficial 1º construcción.	12,000	0,02
		0,004 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,05
		1,000 %	Medios auxiliares	0,720	0,01

		1,500 %	Costes Indirectos	0,730	0,01
			Precio total por m ² .		0,74
7.2.12	m ²		Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de protección contra incendios.		
		0,010 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,40
		0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,001 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	0,04
		0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	0,07
		0,001 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,01
		0,001 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,01
		1,000 %	Medios auxiliares	0,540	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,550	0,01
			Precio total por m ² .		0,56
7.2.13	m ²		Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de energía solar.		
		0,010 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,40
		0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,001 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	0,04
		0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	0,07
		0,001 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,01
		0,002 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,02
		1,000 %	Medios auxiliares	0,550	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,560	0,01
			Precio total por m ² .		0,57
7.2.14	m ²		Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de ascensor.		
		0,010 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,40
		0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,001 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	0,04
		0,010 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	0,13
		0,001 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,01
		0,002 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,02
		1,000 %	Medios auxiliares	0,610	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,620	0,01
			Precio total por m ² .		0,63

7.3 Forrados

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
7.3.1		m	Forrado de conducto para instalaciones en rincón de tabiquería, de 125x125 cm, realizado con fábrica de ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11x10 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel.		
		91,000 Ud	Ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11x10 cm, según UNE-EN 771-1.	0,043	3,91
		0,012 m³	Agua.	1,067	0,01
		0,067 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	34,553	2,32
		0,249 h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,244	0,31
		0,961 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	11,53
		0,524 h	Peón especializado construcción.	11,400	5,97
		1,000 %	Medios auxiliares	24,050	0,24
		1,500 %	Costes Indirectos	24,290	0,36
			Precio total por m .		24,65

7.4 Bancadas

7.4.1		m2	Bancada discontinua flotante antivibración, de hormigón armado, para apoyo de maquinaria, de 426x350x26 cm, compuesta de hormigón HAF-25/P-1,8-3,0/B/12/IIa fabricado en central, con un contenido de fibras con función estructural de 3 kg/m³, con aditivo hidrófugo y vertido con bomba y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre una lámina de espuma de polietileno de alta densidad, de 10 mm de espesor, apoyada sobre paneles rígidos de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa entre los que se integran pastillas antivibración de caucho, de 50x50x25 mm y 500 kg de carga máxima, dispuestas formando una retícula, a razón de 6 ud/m².		
		15,656 m²	Film de polietileno de 0,05 mm de espesor y 46 g/m² de masa superficial.	0,064	1,00
		91,294 Ud	Ladrillo cerámico hueco doble, para revestir, 33x16x9 cm, según UNE-EN 771-1.	0,138	12,60
		0,008 m³	Agua.	1,067	0,01
		0,024 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,563	0,78
		15,656 m²	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,2 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DLT(2)5-DS(TH)-WL(T)0,7-FT2.	1,395	21,84

15,656 m ²	Lámina de espuma de polietileno de alta densidad de 10 mm de espesor; proporcionando una reducción del nivel global de presión de ruido de impactos de 19 dB.	1,188	18,60
1,566 m	Cinta viscoelástica autoadhesiva con autoprotección de aluminio, de 50 mm de anchura y de 1,5 mm de espesor, para sellado de juntas.	0,548	0,86
89,460 Ud	Pastilla antivibración de caucho, de 60x60x40 mm y 500 kg de carga máxima.	1,477	132,13
16,401 m ²	Malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,673	27,44
4,264 m ³	Hormigón HAF-25/P-1,8-3,0/B/12-48/IIa, fabricado en central, con un contenido de fibras de refuerzo de 3 kg/m ³ , con aditivo hidrófugo.	52,735	224,86
0,166 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	11,67
0,268 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	3,22
0,267 h	Ayudante estructurista.	11,400	3,04
0,951 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	11,41
0,465 h	Peón especializado construcción.	11,400	5,30
0,247 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	12,000	2,96
0,161 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400	1,84
1,000 %	Medios auxiliares	479,560	4,80
1,500 %	Costes Indirectos	484,360	7,27
	Precio total por m2 .		491,63

7.5 Cortes y perforaciones

7.5.1

Ud	Perforación para el paso de instalaciones, por vía húmeda, realizada en forjado de hormigón macizo, de 132 mm de diámetro, hasta una profundidad máxima de 35 cm, mediante perforadora con corona diamantada y carga de escombros manual.		
0,278 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	3,70
0,181 h	Peón especializado construcción.	11,400	2,06
1,000 %	Medios auxiliares	5,760	0,06
1,500 %	Costes Indirectos	5,820	0,09
	Precio total por Ud .		5,91

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares				
8.1 Carpintería Aluminio				
8.1.1		m ²	<p>Suministro y colocación de balconera abisagrada de hojas practicables y fijos de canal europeo sistema CORTIZO COR-70 INDUSTRIAL "O EQUIVALENTE" , compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una profundidad de 70 mm. y 78 mm. respectivamente tanto en ventanas . El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,5 mm. en ventanas y 1,7 en puertas, y una capacidad máxima de acristalamiento de 55 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6, reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio, y de profundidad de 32 a 35mm contemplando tres opciones de transmitancia térmica de marco para adaptarse a las distintas necesidades de proyecto . Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilera, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. TSAC.</p> <p>Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 CLASE 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 CLASE E1200 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 CLASE C5 * Ensayo de referencia de ventana de dos hojas de 1,23 x 1,48 m. Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en: - Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras. -Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras. Totalmente montada y probada. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p>	
		0,750 Ud	Perfilería COR 70 Industrial	115,689
		0,750 Ud	Herraje COR 70 Industrial	41,087
		2,562 h	Oficial 1º cerrajero.	12,000
		2,562 h	Ayudante cerrajero.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	177,540
		1,500 %	Costes Indirectos	179,320
			Precio total por m ² .	182,01

8.1.2

m² Suministro y colocación de ventanas abisagradas de 1 hoja abatible en muro cortina de canal europeo sistema CORTIZO COR 70 HOJA OCULTA "O EQUIVALENTE", compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. y 66 mm. respectivamente. El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,9 mm. en ventana, y una capacidad máxima de acristalamiento de 40 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes tubulares de poliamida 6.6 de 35 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio y de espuma de poliolefina perimetral en la zona del galce de vidrio. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilería, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. TSAC.

Categorías alcanzadas en banco de ensayos*:
 Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4
 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase E1650
 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C5

* Ensayo de referencia ventana de 1,23 x 1,48 m. 1 hoja
 Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en:

- Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras.
- Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.

Totalmente montada y probada.
 Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.
 Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

1,000 Ud	Perfilería COR 70 Hoja Oculta CE	100,779	100,78
1,000 Ud	Herraje COR 70 Hoja Oculta CE	41,356	41,36
2,569 h	Oficial 1 ^a cerrajero.	12,000	30,83
2,569 h	Ayudante cerrajero.	11,400	29,29
1,000 %	Medios auxiliares	202,260	2,02
1,500 %	Costes Indirectos	204,280	3,06
	Precio total por m ² .		207,34

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.1.3		m ²	<p>Suministro y colocación de ventanas abisagradas de canal europeo sistema CORTIZO COR-70 INDUSTRIAL,"O EQUIVALENTE" , compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una profundidad de 70 mm. y 78 mm. respectivamente tanto en ventanas . El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,5 mm. en ventanas y 1,7 en puertas, y una capacidad máxima de acristalamiento de 55 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6, reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio, y de profundidad de 32 a 35mm contemplando tres opciones de transmitancia térmica de marco para adaptarse a las distintas necesidades de proyecto . Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilera, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. TSAC.</p> <p>Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 CLASE 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 CLASE E1200 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 CLASE C5 * Ensayo de referencia de ventana de dos hojas de 1,23 x 1,48 m. Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en:</p> <p>- Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras. -Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras. Totalmente montada y probada. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p>	
		0,400 Ud	Perfilería COR 70 Industrial	115,689
		0,400 Ud	Herraje COR 70 Industrial	41,087
		1,497 h	Oficial 1º cerrajero.	12,000
		1,497 h	Ayudante cerrajero.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	97,740
		1,500 %	Costes Indirectos	98,720
			Precio total por m ² .	100,20

8.1.4

m² Suministro y colocación de ventanas abisagradas de 1 hoja practicable en muro cortina de canal europeo sistema CORTIZO COR 70 HOJA OCULTA ,"O EQUIVALENTE" ,compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. y 66 mm. respectivamente. El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,9 mm. en ventana, y una capacidad máxima de acristalamiento de 40 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes tubulares de poliamida 6.6 de 35 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio y de espuma de poliolefina perimetral en la zona del galce de vidrio. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilera, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. TSAC.

Categorías alcanzadas en banco de ensayos*:

Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4

Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase E1650

Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C5

* Ensayo de referencia ventana de 1,23 x 1,48 m. 1 hoja

Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en:

- Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras.

-Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.

Totalmente montada y probada.

Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

0,950 Ud	Perfilera COR 70 Hoja Oculta CE	100,779	95,74
0,950 Ud	Herraje COR 70 Hoja Oculta CE	41,356	39,29
2,495 h	Oficial 1ª cerrajero.	12,000	29,94
2,495 h	Ayudante cerrajero.	11,400	28,44
1,000 %	Medios auxiliares	193,410	1,93
1,500 %	Costes Indirectos	195,340	2,93
	Precio total por m ² .		198,27

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.1.5		m ²	<p>Suministro y colocación de composición de puerta abisagrada de 1 hoja de apertura interior y dimensiones según documentación gráfica adjunta, sistema CORTIZO MILLENIUM PLUS 70, "O EQUIVALENTE" ,y con premarco, compuesto por perfiles tsac de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. con un espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0 mm, y una capacidad máxima de acristalamiento de 54 mm. La hoja y el marco son coplanarios. Las bisagras mecánicas de dos o tres palas soportan hasta 220 Kg. de peso máximo por hoja y 120kg en el caso de bisagras ocultas. La resistencia al impacto de cuerpo blando es de Clase 5 según norma UNE. Accesorios, herrajes de colgar y apertura antipánico homologados con la serie suministrados por STAC Cortizo, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad suministradas, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 24 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilera, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. Según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada. TSAC. Incluso barra antipánico para puerta cortafuegos de una hoja, modelo 2000 N , según UNE-EN 1125, incluso tapa ciega para la cara exterior de la puerta. si fueses necesario , según planos de detalle e indicaciones de la DF.</p> <p>Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase 6A Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C4 *puerta 1.20 x 2.30, 1 hoja Resistencia al impacto de cuerpo blando según Norma UNE-EN 13049:2003 Clase 5 (máx) *puerta 1.80 x 2.20, 2 hojas, vidrio laminar 3+3 Resistencia a aperturas y cierres repetidos según Norma UNE-EN 1191:2000 500.000 ciclos *puerta 0.935 x 2.10, 1 hoja</p> <p>Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en: - Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras. -Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.</p>	
		1,000 Ud	Barra antipánico para puerta cortafuegos de una hoja, modelo 2000 N , según UNE-EN 1125, incluso tapa ciega para la cara exterior de la puerta.	48,106 48,11
		0,800 Ud	Perfilera Millenium Plus_70	108,910 87,13
		0,800 Ud	Herraje Millenium Plus	160,495 128,40
		2,050 h	Oficial 1º cerrajero.	12,000 24,60
		2,050 h	Ayudante cerrajero.	11,400 23,37
		1,000 %	Medios auxiliares	311,610 3,12
		1,500 %	Costes Indirectos	314,730 4,72

8.1.6

m² Suministro y colocación de composición de puerta abisagrada de 2 hojas de apertura interior y fijos de dimensiones según documentación gráfica adjunta, sistema CORTIZO MILLENIUM PLUS 70,"O EQUIVALENTE" , y con premarco, compuesto por perfiles tsac de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. con un espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0 mm, y una capacidad máxima de acristalamiento de 54 mm. La hoja y el marco son coplanarios. Las bisagras mecánicas de dos o tres palas soportan hasta 220 Kg. de peso máximo por hoja y 120kg en el caso de bisagras ocultas. La resistencia al impacto de cuerpo blando es de Clase 5 según norma UNE. Accesorios, herrajes de colgar y apertura antipánico homologados con la serie suministrados por STAC Cortizo, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad suministradas, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 24 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilera, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. Según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada. TSAC. Incluso barra antipánico para puerta cortafuegos de una hoja, modelo 2000 N , según UNE-EN 1125, incluso tapa ciega para la cara exterior de la puerta. si fueses necesario , según planos de detalle e indicaciones de la DF.

Categorías alcanzadas en banco de ensayos*:

Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4

Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase 6A

Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C4

*puerta 1.20 x 2.30, 1 hoja

Resistencia al impacto de cuerpo blando según

Norma UNE-EN 13049:2003 Clase 5 (máx)

*puerta 1.80 x 2.20, 2 hojas, vidrio laminar 3+3

Resistencia a aperturas y cierres repetidos según

Norma UNE-EN 1191:2000 500.000 ciclos

*puerta 0.935 x 2.10, 1 hoja

Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en:

- Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras.

-Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.

2,000 Ud	Barra antipánico para puerta cortafuegos de una hoja, modelo 2000 N , según UNE-EN 1125, incluso tapa ciega para la cara exterior de la puerta.	48,106	96,21
0,780 Ud	Perfilera Millenium Plus_70	108,910	84,95
0,780 Ud	Herraje Millenium Plus	160,495	125,19
1,997 h	Oficial 1º cerrajero.	12,000	23,96
1,997 h	Ayudante cerrajero.	11,400	22,77
1,000 %	Medios auxiliares	353,080	3,53
1,500 %	Costes Indirectos	356,610	5,35
	Precio total por m ² .		361,96

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
8.1.7		m2	Revestimiento de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 2,5 mm de espesor, 4 pliegues, sobre panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral machihembrado, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 250 kPa, resistencia térmica 1,5 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), sobre la que se aplica el adhesivo bituminoso de aplicación en frío para chapas metálicas y poliuretanos, que sirve de base al perfil de chapa de aluminio y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.		
		0,006 m³	Agua.	1,067	0,01
		0,009 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,486	0,35
		0,440 kg	Adhesivo resina epoxi.	4,070	1,79
		1,050 m	Frente de forjado de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 2,5 mm de espesor, 400 mm de desarrollo y 4 pliegues.	13,168	13,83
		2,800 m	Sellado con adhesivo en frío especial para metales.	0,838	2,35
		0,500 m²	Aislamiento térmico por el exterior en fachada ventilada, formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral machihembrado, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 250 kPa, fijado mecánicamente.	5,750	2,88
		0,156 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,87
		0,174 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,98
		1,000 %	Medios auxiliares	25,060	0,25
		1,500 %	Costes Indirectos	25,310	0,38
			Precio total por m2 .	25,69	
8.1.8		m2	Suministro y colocación de Aireador tipo THL100 ,aireador de cierre deslizante de RENSON " O EQUIVALENTE" , con rotura de puente térmico, apto para colocación horizontal en ventanas de aluminio, madera y PVC. El sistema de cierre deslizante contiene 2 lamas deslizantes mandadas simultáneamente, separadas a 6 mm de cada uno. La lama exterior es de aluminio y el exterior es de PVC. Entre las dos lamas en posición cerrada se crea una cámara de aire que tiene calidades de aislación térmica.La abertura del aireador se regula sin pasos intermediarios. El parte interior del aireador se puede desmontar fácilmente (tornillos) para limpieza.El THL100 dispone de una tela metálica que sirve como mosquitera (gasa de 2,2 x 2,2 mm). El aireador se coloca horizontalmente.El THL100V es idéntico al THL100, pero apto para colocación vertical.Materiales • Perfil interior y exterior en aluminio AlMgSi 0.5 (conforme a EN 12020-2)• Acabado: anodizado o termolacado en cualquier color R AL (bicolor posible)• Tapas en ASA polymer tipo Luran S (Color fijo, resistente a condiciones del tiempo y a UV). Las tapas están disponibles en negro. Totalmente montado e instalado.		
		1,100 m2	Aireador tipo Renson, THL100	117,823	129,61
		1,044 h	Oficial 1ª cerrajero.	12,000	12,53

		2,068 h	Oficial 1ª yesero.	12,000	24,82
		1,000 %	Medios auxiliares	166,960	1,67
		1,500 %	Costes Indirectos	168,630	2,53
			Precio total por m2 .		171,16
8.1.9	Ud	Tirador para puerta , de acero inoxidable AISI 304, acabado cepillado, de tubo de 32 mm de diámetro, 1000 mm de longitud y 800 mm de distancia entre taladros.			
	1,000 Ud	Tirador para puerta de vidrio, de acero inoxidable AISI 304, acabado cepillado, de tubo de 32 mm de diámetro, 1000 mm de longitud y 800 mm de distancia entre taladros, incluso fijaciones.		53,632	53,63
	0,239 h	Oficial 1ª montador.		12,000	2,87
	0,049 h	Ayudante montador.		11,400	0,56
	2,000 %	Medios auxiliares		57,060	1,14
	1,500 %	Costes Indirectos		58,200	0,87
			Precio total por Ud .		59,07
8.1.10	m²	Premarco formado por estructura metálica ligera autoportante, formada por acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L,50x50x8mm acabado galvanizado, con una cuantía de acero de 8,2 kg/m². Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Totalmente montada. En formación de marcos para recibir ventanas exteriores.			
	8,200 kg	Acero Une.en 10162s235JRC, en perfiles conformados en frío L 50x50x8 galvanizado, soldados en formación de estructura de ventanas.		1,537	12,60
	0,204 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.		12,000	2,45
	0,204 h	Ayudante montador de estructura metálica.		11,400	2,33
	2,000 %	Medios auxiliares		17,380	0,35
	1,500 %	Costes Indirectos		17,730	0,27
			Precio total por m² .		18,00

8.2 Puertas interiores

8.2.1	Ud	PM1 Puerta interior de una hoja de 48 mm de espesor, 920x2200 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco esquinero de acero galvanizado tipo CS4 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. I/ cerradura, manilla en U con roseta circular en acero EN 1.4301 satinado tipo IN.00.016.B de JNF o equivalente aprobado por D.F ,a elegir por la Df, amaestramiento según memoria.Incluso embocaduras de chapa metálica lacada.			
-------	----	--	--	--	--

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 Ud	Puerta interior de una hoja de 38 mm de espesor,luz de paso entre 901 y 1130 mm y altura de paso entre 2046 y 2445 mm, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco con cerco esquinero de acero galvanizado tipo CS4 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja, cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos y manivelas de nylon color negro.	175,696	175,70
		4,000 ml	Rodapié de chapa de inoxidable de 2 mm de espesor	13,679	54,72
		0,165 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,98
		0,165 h	Ayudante construcción.	11,400	1,88
		1,000 %	Medios auxiliares	234,280	2,34
		1,500 %	Costes Indirectos	236,620	3,55
			Precio total por Ud .		240,17
8.2.2		Ud	PM2 Puerta interior de una hoja de 48 mm de espesor, 720x2200 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco envolvente de acero galvanizado tipo C70 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada./ cerradura, manilla manilla en U con roseta circular en acero EN 1.4301 satinado tipo IN.00.016.B de JNF o equivalente aprobado por D.F,a elegir por la Df, amaestramiento según memoria.Incluso embocaduras de chapa metálica lacada.		
		1,000 Ud	Puerta interior de una hoja de 38 mm de espesor, modelo Ensamblada "ANDREU", luz de paso entre 701 y 800 mm y altura de paso entre 2046 y 2445 mm, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco con cerco envolvente de acero galvanizado tipo C70 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja, cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos y manivelas de nylon color negro.	156,392	156,39
		4,000 ml	Rodapié de chapa de inoxidable de 2 mm de espesor	13,679	54,72
		0,166 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,99
		0,166 h	Ayudante construcción.	11,400	1,89

		1,000 %	Medios auxiliares	214,990	2,15
		1,500 %	Costes Indirectos	217,140	3,26
			Precio total por Ud .		<u>220,40</u>
8.2.3	Ud		PM3 Puerta interior de dos hojas de 48 mm de espesor, 1843x2200 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco envolvente de acero galvanizado tipo C70 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada, l/tirador a escoger por la DF, cerraduras, manilla en U con roseta circular en acero EN 1.4301 satinado tipo IN.00.016.B de JNF o equivalente aprobado por D.F, y amaestramiento según memoria .Incluso embocaduras de chapa metálica lacada.		
		1,000 Ud	Puerta interior de dos hojas de 38 mm de espesor, modelo Ensamblada "ANDREU", luz de paso entre 1841 y 2300 mm y altura de paso entre 2046 y 2445 mm, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco con cerco envolvente de acero galvanizado tipo C70 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja, cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos y manivelas de nylon color negro.	234,045	234,05
		4,000 ml	Rodapié de chapa de inoxidable de 2 mm de espesor	13,679	54,72
		0,300 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	3,60
		0,303 h	Ayudante construcción.	11,400	3,45
		1,000 %	Medios auxiliares	295,820	2,96
		1,500 %	Costes Indirectos	298,780	4,48
			Precio total por Ud .		<u>303,26</u>

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.2.4		Ud	<p>Puerta de paso acceso de 2.80x1.60 formada por hoja de 92x220x5cm + montante de 60cm, mangueta de 0.50x2.80m acristalada con vidrio 5+5mm laminar , con embocadura de conjunto hacia el pasillo realizado con tablero de 16mm recubierto de HLP de 2mm , color a elegir , y jambas interiores de 120mm de anchura por 12mm de espesor, realizado el conjunto sobre premarco de madera de pino , cerco de DMF rechapada con laminado de alta presión,con rebajes para alojamiento de la hoja. Conjunto realizado con bastidor de madera de roble 46mmx46mm , doble tablero aglomerado DM-620 de 9 mm. de espesor chapados por ambas caras siendo la vista en laminado de alta presión acabado y color a decidir por la DF, reacción al fuego D-S2,d0, (jambas o embocaduras de anchura según el tabique donde se ubiquen en laminado de alta presión de 13mm de espesor, de suelo a techo una de 12cm de anchura y otra de 36cm de anchura), en colores a decidir por la D.F., 6-8 pernios de pala recta de acero inoxidable de 90 mm. tipo Ocariz, p.p. bisagras ocultas en puertas especificadas, dimensiones según planos específicos. Montante hasta el techo en continuacion.Cerradura de embutir serie 2UB0 antipánico de nueva pasante, con picaporte y palanca para puertas de madera. Picaporte silencioso de acero sinterizado con proyección de 17 mm, reversible, con dispositivo de seguridad. Distancia entre ejes 85 mm y entrada de 60 mm. Formato de caja unificada con refuerzo lateral antifaladro. Acabado en acero inoxidable AISI 430. Cilindro de seguridad sistema IPS de perfil europeo normalizado, longitud adecuada al espesor de la hoja, con llave dentada incopiable por ambas caras y pitones antiganzúa. Excéntrica de radio 15 mm. Acabado en níquel, tipo FSB o equivalente, incluso: amaestramiento en grupos con maestra y gran maestra, para cilindros Sistema IPS, con numeración de llaves y cilindros según el plan integral de amaestramiento. Incluye el marcado del código indicado en el plan de llaves, tanto del cilindro como de las llaves, ejecutada según detalle de proyecto y normas del fabricante, completa y colocada.Todo ello según plano de detalle de carpintería de madera interior.Incluso rodapie de 10cm en la zona inferior de la puerta de chapa de 2mm de espesor pegado y enrasado con la chapa de HLP.</p>	
		1,000 ud	<p>Puerta de paso de 0,92x2,20m de paso libre,con montante superior de 0.60m Realizada con tableros de 10mm de espesor y macizado interior forrado de laminado de alta presión y madera de roble en los cantos y 50mm de anchura.</p>	299,443
		1,000 Ud	<p>Precerco de madera de pino, 60x35 mm, para puerta de dos hojas, con elementos de fijación.</p>	9,675
		6,000 m	<p>Galce de MDF hidrófugo, 60x20 mm, prelacado en blanco.</p>	2,715
		8,000 Ud	<p>Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta interior.</p>	4,715
		36,000 Ud	<p>Tornillo de acero 19/22 mm.</p>	0,014
		1,000 Ud	<p>Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.</p>	7,983
		2,000 Ud	<p>Juego de manivela y escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie de diseño, para puerta interior.</p>	99,434
		0,870 m²	<p>Vidrio laminar de seguridad, 4+4 mm, incoloro, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con calzos y sellado continuo.</p>	29,810
				299,44
				9,68
				16,29
				37,72
				0,50
				7,98
				198,87
				25,93

1,000 ud	Mangueta vidriera de 0.50x2.80 incluso vidrio 5+5 laminar, realizada con bastidor de madera de roble, tableros de 9mm de MDF, y rechapado con HLP de 2mm, icluos junquillos para vidrio.	148,230	148,23
17,000 ml	Tapajuntas de laminado de alta presión de 13mm	3,597	61,15
2,100 m²	Tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), hidrófugo, con recubrimiento HLP , de 19 mm de espesor, para revestimiento de paramentos verticales interiores.	4,910	10,31
3,000 Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta interior.	4,715	14,15
4,000 ml	Rodapié de chapa de inoxidable de 2 mm de espesor	13,679	54,72
0,975 h	Oficial 1ª carpintero.	12,000	11,70
0,975 h	Ayudante carpintero.	11,400	11,12
1,000 %	Medios auxiliares	907,790	9,08
1,500 %	Costes Indirectos	916,870	13,75
	Precio total por Ud .		930,62

8.2.5

ud	<p>PF1 Puerta de paso acceso de 2.80x1.60 formada por hoja de 92x220x5cm + montante de 60cm, mangueta de 0.50x2.80m acristalada con vidrio 5+5mm laminar , con embocadura de conjunto hacia el pasillo realizado con tablero de 16mm recubierto de HLP de 2mm , color a elegir , y jambas interiores de 120mm de anchura por 12mm de espesor, realizado el conjunto sobre premarco de madera de pino , cerco de DMF rechapada con laminado de alta presion,con rebajes para alojamiento de la hoja. Conjunto realizado con bastidor de madera de roble 46mmx46mm , doble tablero aglomerado DM-620 de 9 mm. de espesor chapados por ambas caras siendo la vista en laminado de alta presión acabado y color a decidir por la DF, reacción al fuego D-S2,d0, (jambas o embocaduras de anchura según el tabique donde se ubiquen en laminado de alta presión de 13mm de espesor, de suelo a techo una de 12cm de anchura y otra de 36cm de anchura), en colores a decidir por la D.F., 6-8 pernios de pala recta de acero inoxidable de 90 mm. tipo Ocariz, p.p. bisagras ocultas en puertas especificadas, dimensiones según planos específicos. Formación de ventana en montante para vidrio de 22cmx136cm altura por el mismo ancho que la hoja, vidrio de 5+5,y montante hasta el techo en continuacion.Cerradura de embutir serie 2UB0 antipánico de nueca pasante, con picaporte y palanca para puertas de madera. Picaporte silencioso de acero sinterizado con proyección de 17 mm, reversible, con dispositivo de seguridad. Distancia entre ejes 85 mm y entrada de 60 mm. Formato de caja unificada con refuerzo lateral antitaladro. Acabado en acero inoxidable AISI 430. Cilindro de seguridad sistema IPS de perfil europeo normalizado, longitud adecuada al espesor de la hoja, con llave dentada incopiable por ambas caras y pitones antiganzúa. Excéntrica de radio 15 mm. Acabado en níquel, tipo FSB o equivalente, incluso: amaestramiento en grupos con maestra y gran maestra, para cilindros Sistema IPS, con numeración de llaves y cilindros según el plan integral de amaestramiento. Incluye el marcado del código indicado en el plan de llaves, tanto del cilindro como de las llaves, ejecutada según detalle de proyecto y normas del fabricante, completa y colocada.Todo ello según plano de detalle de carpintería de madera interior.Incluso rodapie de 10cm en la zona inferior de la puerta de chapa de 2mm de espesor pegado y enrasado con la chapa de HLP.</p>		
1,000 ud	<p>Puerta de paso de 0,92x2,20m de paso libre,con montante superior de 0.60m Realizada con tableros de 10mm de espesor y macizado interior forrado de laminado de alta presión y madera de roble en los cantos y 50mm de anchura.</p>	299,443	299,44

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 Ud	Preferco de madera de pino, 60x35 mm, para puerta de dos hojas, con elementos de fijación.	9,675	9,68
		0,870 m ²	Vidrio laminar de seguridad, 4+4 mm, incoloro, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con calzos y sellado continuo.	30,640	26,66
		6,000 m	Galce de MDF hidrófugo, 60x20 mm, prelacado en blanco.	2,715	16,29
		8,000 Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta interior.	4,715	37,72
		36,000 Ud	Tomillo de acero 19/22 mm.	0,014	0,50
		1,000 Ud	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	7,983	7,98
		2,000 Ud	Juego de manivela y escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie de diseño, para puerta interior.	99,434	198,87
		17,000 ml	Tapajuntas de laminado de alta presión de 13mm	3,597	61,15
		1,000 ud	Mangueta vidriera de 0.50x2.80 incluso vidrio 5+5 laminar, realizada con bastidor de madera de roble, tableros de 9mm de MDF, y rechapado con HLP de 2mm, icluos junquillos para vidrio.	148,230	148,23
		1,000 ud	Ventana 142x32cm con vidrio 5+5 de 22cm de anchura x134cm altura con junquillos	140,595	140,60
		2,100 m ²	Tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), hidrófugo, con recubrimiento HLP, de 19 mm de espesor, para revestimiento de paramentos verticales interiores.	4,910	10,31
		3,000 Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta interior.	4,715	14,15
		4,000 ml	Rodapié de chapa de inoxidable de 2 mm de espesor	13,679	54,72
		0,978 h	Oficial 1º carpintero.	12,000	11,74
		0,977 h	Ayudante carpintero.	11,400	11,14
		1,000 %	Medios auxiliares	1.049,180	10,49
		1,500 %	Costes Indirectos	1.059,670	15,90
			Precio total por ud .		1.075,57

ud	<p>PF2 Puerta de paso acceso de 2.80x1.40 formada por hoja de 92x220x5cm + montante de 60cm, mangueta de 0.40x2.80m ciega realizada igual que la puerta, con embocadura de conjunto hacia el pasillo realizado con tablero de 16mm recubierto de HLP de 2mm , color a elegir , y jambas interiores de 120mm de anchura por 12mm de espesor, realizado el conjunto sobre premarco de madera de pino , cerco de DMF rechapada con laminado de alta presion,con rebajes para alojamiento de la hoja. Conjunto realizado con bastidor de madera de roble 46mmx46mm , doble tablero aglomerado DM-620 de 9 mm. de espesor chapados por ambas caras siendo la vista en laminado de alta presión acabado y color a decidir por la DF, reacción al fuego D-S2,d0, (jambas o embocaduras de anchura según el tabique donde se ubiquen en laminado de alta presión de 13mm de espesor, de suelo a techo de 36cm de anchura), en colores a decidir por la D.F., 6-8 pernios de pala recta de acero inoxidable de 90 mm. tipo Ocariz, p.p. bisagras ocultas en puertas especificadas, dimensiones según planos específicos. Montante hasta el techo en continuacion.Cerradura de embutir serie 2UB0 antipánico de nueca pasante, con picaporte y palanca para puertas de madera. Picaporte silencioso de acero sinterizado con proyección de 17 mm, reversible, con dispositivo de seguridad. Distancia entre ejes 85 mm y entrada de 60 mm. Formato de caja unificada con refuerzo lateral antitaladro. Acabado en acero inoxidable AISI 430. Cilindro de seguridad sistema IPS de perfil europeo normalizado, longitud adecuada al espesor de la hoja, con llave dentada incopiable por ambas caras y pitones antiganzúa. Excéntrica de radio 15 mm. Acabado en níquel, tipo FSB o equivalente, incluso: amaestramiento en grupos con maestra y gran maestra, para cilindros Sistema IPS, con numeración de llaves y cilindros según el plan integral de amaestramiento. Incluye el marcado del código indicado en el plan de llaves, tanto del cilindro como de las llaves, ejecutada según detalle de proyecto y normas del fabricante, completa y colocada.Todo ello según plano de detalle de carpintería de madera interior.Incluso rodapie de 10cm en la zona inferior de la puerta de chapa de 2mm de espesor pegado y enrasado con la chapa de HLP.</p>		
1,000 ud	Puerta de paso de 0,92x2,20m de paso libre,con montante superior de 0.60m Realizada con tableros de 10mm de espesor y macizado interior forrado de laminado de alta presión y madera de roble en los cantos y 50mm de anchura.	299,443	299,44
1,000 Ud	Precerco de madera de pino, 60x35 mm, para puerta de dos hojas, con elementos de fijación.	9,675	9,68
6,000 m	Galce de MDF hidrófugo, 60x20 mm, prelacado en blanco.	2,715	16,29
8,000 Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta interior.	4,715	37,72
36,000 Ud	Tornillo de acero 19/22 mm.	0,014	0,50
1,000 Ud	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	7,983	7,98
2,000 Ud	Juego de manivela y escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie de diseño, para puerta interior.	99,434	198,87
17,000 ml	Tapajuntas de laminado de alta presión de 13mm	3,597	61,15
1,000 UD	Mangueta de 33x2.80 de bastidor de madera de roble , tableros mdf de 9mm recubiertos con HLP de 2mm color y acabado a elegir por la DF	116,275	116,28
2,100 m²	Tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), hidrófugo, con recubrimiento HLP , de 19 mm de espesor, para revestimiento de paramentos verticales interiores.	4,910	10,31
3,000 Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta interior.	4,715	14,15

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		4,000 ml	Rodapié de chapa de inoxidable de 2 mm de espesor	13,679	54,72
		0,978 h	Oficial 1º carpintero.	12,000	11,74
		0,977 h	Ayudante carpintero.	11,400	11,14
		1,000 %	Medios auxiliares	849,970	8,50
		1,500 %	Costes Indirectos	858,470	12,88
			Precio total por ud .		871,35
8.2.7		ud	PF3 Puerta de paso acceso de 2.80x0.92 formada por hoja de 92x220x5cm + montante desde 60cm (o 74 según caso plano de detalle), suficiente para cubrir el hueco hasta el techo (según planos de detalle), realizado el conjunto sobre marco de acero tipo Perfrisa de mampara (no incluido en este precio)con rebajes para alojamiento de la hoja. Conjunto realizado con bastidor de madera de roble 46mmx46mm , doble tablero aglomerado DM-620 de 9 mm. de espesor chapados por ambas caras siendo la vista en laminado de alta presión acabado y color a decidir por la DF, reacción al fuego D-S2,d0, 6-8 pernios de pala recta de acero inoxidable de 90 mm. tipo Ocariz, p.p. bisagras vistas en puertas especificadas, dimensiones según planos específicos. Montante hasta el techo en continuacion.Cerradura de embutir serie 2UB0 antipánico de nueca pasante, con picaporte y palanca para puertas de madera. Picaporte silencioso de acero sinterizado con proyección de 17 mm, reversible, con dispositivo de seguridad. Distancia entre ejes 85 mm y entrada de 60 mm. Formato de caja unificada con refuerzo lateral antitaladro. Acabado en acero inoxidable AISI 430. Cilindro de seguridad sistema IPS de perfil europeo normalizado, longitud adecuada al espesor de la hoja, con llave dentada incopiable por ambas caras y pitones antiganzúa. Excéntrica de radio 15 mm. Acabado en níquel, tipo FSB o equivalente, incluso: amaestramiento en grupos con maestra y gran maestra, para cilindros Sistema IPS, con numeración de llaves y cilindros según el plan integral de amaestramiento. Incluye el marcado del código indicado en el plan de llaves, tanto del cilindro como de las llaves, ejecutada según detalle de proyecto y normas del fabricante, completa y colocada.Todo ello según plano de detalle de carpintería de madera interior.Incluso rodapie de 10cm en la zona inferior de la puerta de chapa de 2mm de espesor pegado y enrasado con la chapa de HLP.		
		1,000 ud	Puerta de paso de 0,92x2,20m de paso libre,con montante superior de 0.60m Realizada con tableros de 10mm de espesor y macizado interior forrado de laminado de alta presión y madera de roble en los cantos y 50mm de anchura.	299,443	299,44
		1,000 Ud	Preferco de madera de pino, 60x35 mm, para puerta de dos hojas, con elementos de fijación.	9,675	9,68
		6,000 m	Galce de MDF hidrófugo, 60x20 mm, prelacado en blanco.	2,715	16,29
		8,000 Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta interior.	4,715	37,72
		36,000 Ud	Tornillo de acero 19/22 mm.	0,014	0,50
		1,000 Ud	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	7,983	7,98
		2,000 Ud	Juego de manivela y escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie de diseño, para puerta interior.	99,434	198,87

3,000 Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta interior.	4,715	14,15
4,000 ml	Rodapié de chapa de inoxidable de 2 mm de espesor	13,679	54,72
0,975 h	Oficial 1ª carpintero.	12,000	11,70
0,976 h	Ayudante carpintero.	11,400	11,13
1,000 %	Medios auxiliares	662,180	6,62
1,500 %	Costes Indirectos	668,800	10,03
Precio total por ud .			678,83

8.2.8

UD	Pf4 , puertas de Talleres ciega y vidriera de 2.57x1.95 formada por dos hojas de 92x257x5cm,(según planos de detalle), con una hoja fija y otra vidriera, realizado el conjunto sobre marco de acero tipo Perfrisa de mampara (no incluido en este precio)con rebajes para alojamiento de la hoja. Conjunto realizado con bastidor de madera de roble 46mmx46mm , doble tablero aglomerado DM-620 de 9 mm. de espesor chapados por ambas caras siendo la vista en laminado de alta presión acabado y color a decidir por la DF, reacción al fuego D-S2,d0, 6-8 pernios de pala recta de acero inoxidable de 90 mm. tipo Ocariz, p.p. bisagras en puertas especificadas, dimensiones según planos específicos. Montante hasta el techo en continuacion.Cerradura de embutir serie 2UB0 antipánico de nueca pasante, con picaporte y palanca para puertas de madera. Picaporte silencioso de acero sinterizado con proyección de 17 mm, reversible, con dispositivo de seguridad. Distancia entre ejes 85 mm y entrada de 60 mm. Formato de caja unificada con refuerzo lateral antitaladro. Acabado en acero inoxidable AISI 430. Cilindro de seguridad sistema IPS de perfil europeo normalizado, longitud adecuada al espesor de la hoja, con llave dentada incopiable por ambas caras y pitones antiganzúa. Excéntrica de radio 15 mm. Acabado en níquel, tipo FSB o equivalente, incluso: amaestramiento en grupos con maestra y gran maestra, para cilindros Sistema IPS, con numeración de llaves y cilindros según el plan integral de amaestramiento. Incluye el marcado del código indicado en el plan de llaves, tanto del cilindro como de las llaves, ejecutada según detalle de proyecto y normas del fabricante, completa y colocada.Todo ello según plano de detalle de carpintería de madera interior.Incluso rodapie de 10cm en la zona inferior de la puerta de chapa de 2mm de espesor pegado y enrasado con la chapa de HLP.		
1,000 ud	Puerta de paso de 0,92x2,20m de paso libre,con montante superior de 0.60m Realizada con tableros de 10mm de espesor y macizado interior forrado de laminado de alta presión y madera de roble en los cantos y 50mm de anchura.	299,443	299,44
1,000 ud	Puerta de paso libre de 92x257 vidriera	346,609	346,61
1,000 Ud	Preferco de madera de pino, 60x35 mm, para puerta de dos hojas, con elementos de fijación.	9,675	9,68
6,000 m	Galce de MDF hidrófugo, 60x20 mm, prelacado en blanco.	2,715	16,29
8,000 Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta interior.	4,715	37,72
36,000 Ud	Tornillo de acero 19/22 mm.	0,014	0,50
1,000 Ud	Cerradura de embutir, frente, accesorios y tornillos de atado, para puerta de paso interior, según UNE-EN 12209.	7,983	7,98
2,000 Ud	Juego de manivela y escudo ancho de acero inoxidable Marino AISI 316L, serie de diseño, para puerta interior.	99,434	198,87
3,000 Ud	Pernio de 100x58 mm, con remate, en acero inoxidable Marino AISI 316L, para puerta interior.	4,715	14,15
4,000 ml	Rodapié de chapa de inoxidable de 2 mm de espesor	13,679	54,72

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,979 h	Oficial 1º carpintero.	12,000	11,75
		0,979 h	Ayudante carpintero.	11,400	11,16
		2,364 m ²	Vidrio laminar de seguridad, 4+4 mm, incoloro, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con calzos y sellado continuo.	29,800	70,45
		1,000 %	Medios auxiliares	1.079,320	10,79
		1,500 %	Costes Indirectos	1.090,110	16,35
			Precio total por UD .	1.106,46	
8.2.9		Ud	PF5 puertas de Talleres corredera ciega de 2.60x2.40x 5cm de espesor, formada por una hoja de 260x240x5cm,(según planos de detalle), realizado el conjunto sobre marco con rebajes para alojamiento de la hoja.Colgada sobre guía tipo Klein NK, cerraduras, y angular de aluminio de tapa de guía. Conjunto realizado con bastidor de madera de roble 46mmx46mm , doble tablero aglomerado DM-620 de 9 mm. de espesor chapados por ambas caras siendo la vista en laminado de alta presión acabado y color a decidir por la DF, reacción al fuego D-S2,d0, 6-8 pernios de pala recta de acero inoxidable de 90 mm. tipo Ocariz, dimensiones según planos específicos. Montante hasta el techo en continuacion.Cerradura de embutir serie 2UB0 antipánico de nueca pasante, con picaporte y palanca para puertas de madera. Picaporte silencioso de acero sinterizado con proyección de 17 mm, reversible, con dispositivo de seguridad. Distancia entre ejes 85 mm y entrada de 60 mm. Formato de caja unificada con refuerzo lateral antitaladro. Acabado en acero inoxidable AISI 430. Cilindro de seguridad sistema IPS de perfil europeo normalizado, longitud adecuada al espesor de la hoja, con llave dentada incopiable por ambas caras y pitones antiganzúa. Excéntrica de radio 15 mm. Acabado en níquel, tipo FSB o equivalente, incluso: amaestramiento en grupos con maestra y gran maestra, para cilindros Sistema IPS, con numeración de llaves y cilindros según el plan integral de amaestramiento. Incluye el marcado del código indicado en el plan de llaves, tanto del cilindro como de las llaves, ejecutada según detalle de proyecto y normas del fabricante, completa y colocada.Todo ello según plano de detalle de carpintería de madera interior.Incluso rodapie de 10cm en la zona inferior de la puerta de chapa de 2mm de espesor pegado y enrasado con la chapa de HLP.		
		2,000 Ud	Preferido de madera de pino, 200x45 mm, para puerta de dos hojas, con elementos de fijación.	33,719	67,44
		11,400 m	Galce de MDF hidrófugo, 200x30 mm, prelacado en blanco.	5,710	65,09
		2,000 Ud	Herrajes de colgar, kit para puerta corredera.	4,961	9,92
		2,550 m	Carril puerta corredera doble aluminio.	5,663	14,44
		1,000 ud	Puerta corredera con gui KleinNk, y perfil de aluminio de tapa de 240x266	269,109	269,11
		11,600 m	Tapajuntas de MDF hidrófugo, 80x12 mm, prelacado en blanco.	2,652	30,76
		2,000 Ud	Tirador con manecilla para cierre de aluminio, serie de diseño, para puerta interior corredera, para interior.	41,453	82,91
		1,186 h	Oficial 1º carpintero.	12,000	14,23
		1,185 h	Ayudante carpintero.	11,400	13,51
		1,000 %	Medios auxiliares	567,410	5,67

		1,500 %	Costes Indirectos	573,080	8,60
			Precio total por Ud .		581,68
8.2.10	Ud		PF6 puerta de Talleres corredera ciega de 2.50x0.920x 5cm de espesor, formada por una hoja de 266x92x5cm,(según planos de detalle), realizado el conjunto sobre marco con rebajes para alojamiento de la hoja.Colgada sobre guía tipo Klein NK, cerraduras, y angular de aluminio de tapa de guía. Conjunto realizado con bastidor de madera de roble 46mmx46mm , doble tablero aglomerado DM-620 de 9 mm. de espesor chapados por ambas caras siendo la vista en laminado de alta presión acabado y color a decidir por la DF, reacción al fuego D-S2,d0, 6-8 pernios de pala recta de acero inoxidable de 90 mm. tipo Ocariz, p.p. , dimensiones según planos específicos. Montante hasta el techo en continuacion.Cerradura de embutir serie 2UB0 antipánico de nueca pasante, con picaporte y palanca para puertas de madera. Picaporte silencioso de acero sinterizado con proyección de 17 mm, reversible, con dispositivo de seguridad. Distancia entre ejes 85 mm y entrada de 60 mm. Formato de caja unificada con refuerzo lateral antitaladro. Acabado en acero inoxidable AISI 430. Cilindro de seguridad sistema IPS de perfil europeo normalizado, longitud adecuada al espesor de la hoja, con llave dentada incopiable por ambas caras y pitones antiganzúa. Excéntrica de radio 15 mm. Acabado en níquel, tipo FSB o equivalente, incluso: amaestramiento en grupos con maestra y gran maestra, para cilindros Sistema IPS, con numeración de llaves y cilindros según el plan integral de amaestramiento. Incluye el marcado del código indicado en el plan de llaves, tanto del cilindro como de las llaves, ejecutada según detalle de proyecto y normas del fabricante, completa y colocada.Todo ello según plano de detalle de carpintería de madera interior.Incluso rodapie de 10cm en la zona inferior de la puerta de chapa de 2mm de espesor pegado y enrasado con la chapa de HLP.		
		2,000 Ud	Preferco de madera de pino, 200x45 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	29,319	58,64
		10,200 m	Galce de MDF hidrófugo, 200x30 mm, prelacado en blanco.	5,710	58,24
		1,000 Ud	Herrajes de colgar, kit para puerta corredera.	4,961	4,96
		1,530 m	Carril puerta corredera doble aluminio.	5,663	8,66
		1,000 Ud	PF 6 Puerta interior corredera , ciega, de una hoja de 250x92x5 cm, de tablero de MDF, rechapado con HLP color a elegir , con moldura de forma recta; preferco de pino país de 200x45 mm; galces de MDF de 200x30 mm; tapajuntas de MDF rechapado con HLP de 12 mm; con herrajes de colgar y de cierre.	194,566	194,57
		10,300 m	Tapajuntas de MDF hidrófugo, 80x12 mm, prelacado en blanco.	2,652	27,32
		1,000 Ud	Tirador con manecilla para cierre de aluminio, serie de diseño, para puerta interior corredera, para interior.	41,453	41,45
		0,836 h	Oficial 1º carpintero.	12,000	10,03
		0,836 h	Ayudante carpintero.	11,400	9,53
		1,000 %	Medios auxiliares	413,400	4,13
		1,500 %	Costes Indirectos	417,530	6,26
			Precio total por Ud .		423,79

8.3 Puertas cortafuegos

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
8.3.1		Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, , 1843x2200 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado tipo CS5 de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado modelo Telesco UNIK 2000, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas, barra antipánico modelo 4000 N, llave y manivela antienganche para la cara exterior, electroimán modelo GD 50, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.		
		1,000 Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de dos hojas de 63 mm de espesor, luz de paso entre 1701 y 1900 mm y altura de paso entre 2151 y 2330 mm, para un hueco de obra de anchura entre 1801 y 2000 mm y altura entre 2201 y 2380 mm, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado tipo CS5 de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso seis bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	582,018	582,02
		1,000 Ud	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de dos hojas, modelo Telesco UNIK 2000 , según UNE-EN 1154, incluso selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas, según UNE-EN 1158.	328,811	328,81
		1,000 Ud	Barra antipánico para puerta cortafuegos de dos hojas, modelo 4000 N , según UNE-EN 1125, incluso llave y manivela antienganche para la cara exterior de la puerta.	109,615	109,62
		2,000 Ud	Electroimán para puerta cortafuegos a 24 V, modelo GD 50 , con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada, según UNE-EN 1155.	39,378	78,76
		0,823 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	9,88
		0,823 h	Ayudante construcción.	11,400	9,38
		0,139 h	Oficial 1ª electricista.	12,000	1,67
		0,139 h	Ayudante electricista.	11,400	1,58
		1,000 %	Medios auxiliares	1.121,720	11,22
		1,500 %	Costes Indirectos	1.132,940	16,99

		Precio total por Ud .	1.149,93
8.3.2	Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, , 920x2200 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado tipo CS5 de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado modelo Tesa CT 2000D, barra antipánico modelo 2000 N, tapa ciega para la cara exterior, electroimán modelo GD 50, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.	
	1,000 Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, según UNE-EN 1634-1, de una hoja de 63 mm de espesor, luz de paso entre 901 y 1000 mm y altura de paso entre 2151 y 2330 mm, para un hueco de obra de anchura entre 1001 y 1100 mm y altura entre 2201 y 2380 mm, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado tipo CS5 de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso tres bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	319,101
			319,10
	1,000 Ud	Cierrapuertas para uso moderado de puerta cortafuegos de una hoja, modelo Tesa CT 2000D , según UNE-EN 1154.	71,287
			71,29
	1,000 Ud	Barra antipánico para puerta cortafuegos de una hoja, modelo 2000 N , según UNE-EN 1125, incluso tapa ciega para la cara exterior de la puerta.	48,106
			48,11
	1,000 Ud	Electroimán para puerta cortafuegos a 24 V, modelo GD 50 , con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada, según UNE-EN 1155.	39,378
			39,38
	0,470 h	Oficial 1ª construcción.	12,000
			5,64
	0,470 h	Ayudante construcción.	11,400
			5,36
	0,070 h	Oficial 1ª electricista.	12,000
			0,84
	0,070 h	Ayudante electricista.	11,400
			0,80
	1,000 %	Medios auxiliares	490,520
			4,91
	1,500 %	Costes Indirectos	495,430
			7,43
		Precio total por Ud .	502,86

8.4 Cerrajería interior , barandillas y pasamanos.

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
8.4.1		m	Barandilla metálica de 165,5cm de altura realizadaa con bandejas de chapa de 3mm de espesor para atornillar sobre montantes de perfil laminado en pilares de T de 50mm cada 118cm, fijadas mediante soldadura a placas de anclaje de 10x10cm chapón de 160x5mm, recibidas estas en la estructura de hormigón, pasamanos de ø50mm de acero recibido mediante tubos de 15mm de espesor a los pilares de barandilla y chapa de rodapié de 12cm de altura y 3mm de espesor realizado en chapa lisa.Realizada según planos de detalle y ordenes de la DF. Todo ello imprimado con pintura antioxidante y lacado al horno, montado en obra, tomando medidas in-situ.	
		0,006 m³	Agua.	1,067
		0,015 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,563
		1,600 m	Barandilla metálica de 165,5cm de altura realizadaa con bandejas de chapa de 3mm de espesor para atornillar sobre montantes de perfil laminado en pilares de T de 50mm cada 118cm, fijadas mediante soldadura a placas de anclaje de 10x10cm, recibidas estas en la estructura de hormigón, pasamanos de ø50mm de acero recibido mediante tubos de 15mm de espesor a los pilares de barandilla y chapa de rodapié de 12cm de altura y 3mm de espesor realizado en chapa lisa.Realizada según planos de detalle y ordenes de la DF. Todo ello imprimado con pintura antioxidante y ladado al horno, montado en obra, tomando medidas in-situ.	74,476
		0,098 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220
		2,000 Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 100x100 mm y espesor 8 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 20 cm de longitud total.	4,920
		3,200 m²	Esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no féreos, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, una mano de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 50 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,167 l/m²).	11,360
		0,209 h	Oficial 1ª construcción.	12,000
		0,141 h	Peón especializado construcción.	11,400
		0,278 h	Oficial 1ª cerrajero.	12,000
		0,141 h	Ayudante cerrajero.	11,400
				119,16

		1,000 %	Medios auxiliares	175,140	1,75
		1,500 %	Costes Indirectos	176,890	2,65
			Precio total por m .		179,54
8.4.2	m		Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 50 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al paramento mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero, según planos de detalle , todo acabado lacado al horno.		
		2,000 Ud	Anclaje mecánico con taco de nylon y tornillo de acero inoxidable AISI 316, de cabeza avellanada.	0,586	1,17
		1,000 m	Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 50 mm de diámetro, con soportes metálicos para su fijación al paramento.	14,453	14,45
		0,139 h	Oficial 1ª cerrajero.	12,000	1,67
		0,139 h	Ayudante cerrajero.	11,400	1,58
		1,000 %	Medios auxiliares	18,870	0,19
		1,500 %	Costes Indirectos	19,060	0,29
			Precio total por m .		19,35
8.4.3	m		Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 50 cm de \varnothing y altura de 90cm, con pies cada 1.35m , del mismo material soldados a placa base de 10x10cm recibida debajo del solado a la soleraventilada pintada al horno, totalmente terminada y montada en obra.		
		2,000 Ud	Anclaje químico compuesto por resina y varilla roscada de acero inoxidable A4-70, según UNE-EN ISO 3506-1; con tuerca y arandela, de 8 mm de diámetro.	2,836	5,67
		1,000 m	Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 50 cm de \varnothing y altura de 90cm, con pies cada 1.35m , del mismo material soldados a placa base de 10x10cm recibida debajo del solado a la solera ventilada pintada al horno.	18,998	19,00
		0,098 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220	0,22
		1,000 Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 100x100 mm y espesor 8 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 20 cm de longitud total.	4,920	4,92
		1,000 m ²	Esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no férreos, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, una mano de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 50 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m ²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,167 l/m ²).	11,360	11,36
		0,389 h	Oficial 1ª cerrajero.	12,000	4,67
		0,249 h	Ayudante cerrajero.	11,400	2,84
		0,208 h	Oficial 1ª cristalero.	12,000	2,50
		0,208 h	Ayudante cristalero.	11,400	2,37

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
		1,000 %	Medios auxiliares	53,550
		1,500 %	Costes Indirectos	54,090
			Precio total por m .	54,90
8.4.4		m	Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 20 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al muro cortina mediante anclaje mecánico por atornillado. Elaborado en taller y montado en obra. Totalmente terminado y lacado al horno, según planos de detalle	
		2,000 Ud	Anclaje mecánico tipo tornillo de cabeza avellanada con estrella interior de seis puntas para llave Torx, de acero galvanizado.	0,890
		1,000 m	Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 20 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al muro cortina mediante anclaje mecánico por atornillado. Elaborado en taller y montado en obra. Totalmente terminado y lacado al horno, según planos de detalle	13,607
		0,500 m ²	Esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no féreos, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, una mano de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 50 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m ²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,167 l/m ²).	11,360
		0,159 h	Oficial 1º cerrajero.	12,000
		0,159 h	Ayudante cerrajero.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	24,790
		1,500 %	Costes Indirectos	25,040
			Precio total por m .	25,42
8.4.5		m	Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado y lacado al horno, de 50 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al paramento mediante anclaje mecánico por atornillado. Incluso replanteo de los soportes, fijación de los soportes al paramento y fijación del pasamanos a los soportes. Elaborado en taller y montado en obra. Totalmente terminado y listo para pintar.	
		2,000 Ud	Anclaje mecánico tipo tornillo de cabeza avellanada con estrella interior de seis puntas para llave Torx, de acero galvanizado.	0,890
		1,000 m	Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 50 mm de diámetro, con soportes metálicos para su fijación al paramento.	14,453
		0,215 h	Oficial 1º cerrajero.	12,000

	0,215 h	Ayudante cerrajero.	11,400	2,45
	1,000 %	Medios auxiliares	21,260	0,21
	1,500 %	Costes Indirectos	21,470	0,32
		Precio total por m .		21,79
8.4.6	ud	Barandilla subida a cubierta formada por un bastidor de perfil laminado en L 50x50x6mm de 134cm de altura (según planos de detalle) con 6 pilares verticales en T 50x50x6mm , y con un mallazo de 4mm de diámetro # de 60x60mm cogido en el perímetro del bastidor mediante pletina 44x6mm soldada al perfil perimetral L50x50x6 ,todo ello fijado a zanca de escalera mediante soldadura ,imprimado y lacado al horno, Totalmente terminado y colocado en obra.		
	8,400 m ²	Barandilla tipo Ba4 según planos de detalle.	65,000	546,00
	0,500 m ²	Esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no féreos, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, una mano de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 50 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m ²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,167 l/m ²).	11,360	5,68
	0,159 h	Oficial 1ª cerrajero.	12,000	1,91
	0,159 h	Ayudante cerrajero.	11,400	1,81
	1,000 %	Medios auxiliares	555,400	5,55
	1,500 %	Costes Indirectos	560,950	8,41
		Precio total por ud .		569,36

8.5 Vidrios

8.5.1 INTERIORES

8.5.1.1	m ²	Vidrio laminar de seguridad, 5+5 mm, translúcido, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con calzos y sellado continuo.		
	1,006 m ²	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 5 mm de espesor unidas mediante una lámina translúcida de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600. Según UNE-EN ISO 12543-2 y UNE-EN 14449	35,832	36,05
	0,290 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	2,569	0,75
	1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866	0,87
	0,330 h	Oficial 1ª cristalero.	12,000	3,96
	0,331 h	Ayudante cristalero.	11,400	3,77
	1,000 %	Medios auxiliares	45,400	0,45
	1,500 %	Costes Indirectos	45,850	0,69
		Precio total por m ² .		46,54

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
8.5.1.2		m ²	Espejo incoloro plateado sin plomo (<50 ppm) realizado con un vidrio Planiclear de 6 mm plateado por su cara posterior, incluso canteado pulidos perimetral , fijado a paramento con silicona, enrasado con alicatado. Tipo Miralite Evolution de Saint Gobain o equivalente aprobado por D.F.		
		1,010 m ²	Espejo incoloro 6 mm tipo Miralite Evolution	11,463	11,58
		4,000 m	Canteado espejo	0,412	1,65
		4,000 ud	Taladros espejo d<10 mm	0,457	1,83
		0,497 h	Oficial 1º vidriería	12,000	5,96
		1,000 %	Medios auxiliares	21,020	0,21
		1,500 %	Costes Indirectos	21,230	0,32
			Precio total por m ² .		21,55

8.5.2 EXTERIORES

8.5.2.1		m ²	Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN"," O EQUIVALENTE ", conjunto formado por vidrio exterior STADIP de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 24 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuanado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas.		
		1,006 m ²	Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN", conjunto formado por vidrio exterior STADIP de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 32 mm de espesor total.	108,757	109,41
		0,580 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora Elastosil WS-305-N "SIKA" (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	1,198	0,69
		1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866	0,87
		0,204 h	Oficial 1º cristalero.	12,000	2,45
		0,205 h	Ayudante cristalero.	11,400	2,34
		2,000 %	Medios auxiliares	115,760	2,32
		1,500 %	Costes Indirectos	118,080	1,77

		Precio total por m ² .	119,85
8.5.2.2	m ²	Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 6/16 argón 90%/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunto formado por vidrio exterior PLANITHERM XN de 6 mm, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 30 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte.	
	1,006 m ²	Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 6/16 argón 90%/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunto formado por vidrio exterior PLANITHERM XN de 6 mm, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 30 mm de espesor total.	100,000
	0,580 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora Elastosil WS-305-N "SIKA" (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	1,198
	1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866
	0,311 h	Oficial 1 ^a cristalero.	12,000
	0,311 h	Ayudante cristalero.	11,400
	2,000 %	Medios auxiliares	109,440
	1,500 %	Costes Indirectos	111,630
		Precio total por m ² .	113,30
8.5.2.3	m ²	Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN",O EQUIVALENTE , conjunto formado por vidrio exterior STADIP de 5+5 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 5 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 25 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas.	
	1,006 m ²	Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN", conjunto formado por vidrio exterior STADIP de 5+5 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 5 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 34 mm de espesor total.	111,769
			112,44

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,580 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora Elastosil WS-305-N "SIKA" (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	1,198	0,69
		1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866	0,87
		0,205 h	Oficial 1º cristalero.	12,000	2,46
		0,205 h	Ayudante cristalero.	11,400	2,34
		2,000 %	Medios auxiliares	118,800	2,38
		1,500 %	Costes Indirectos	121,180	1,82
			Precio total por m ² .		123,00
8.5.2.4		m ²	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con perfil continuo de neopreno. Incluso cortes del vidrio y señalización de las hojas.		
		1,006 m ²	Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600. Según UNE-EN ISO 12543-2 y UNE-EN 14449	37,621	37,85
		3,334 m	Perfil continuo de neopreno para la colocación del vidrio.	0,877	2,92
		1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866	0,87
		0,430 h	Oficial 1º cristalero.	12,000	5,16
		0,430 h	Ayudante cristalero.	11,400	4,90
		2,000 %	Medios auxiliares	51,700	1,03
		1,500 %	Costes Indirectos	52,730	0,79
			Precio total por m ² .		53,52
8.6 Protecciones solares					
8.6.1		m ²	Celosía fija con lamas orientables de aluminio, de 120 mm de anchura, altura 188cm, acabado lacado , colocadas sobre subestructura compuesta por perfiles montantes de aluminio, ejes de pivotación, elementos para fijación de las bandejas realizados con chapa tipo dde aluminio de entre 3 y 6 mm de espesor y marco. Incluso pletinas para fijación mediante anclaje químico en obra de fábrica con varillas roscadas y resina, elaboración en taller, y ajuste final en obra.		
		4,000 Ud	Anclaje químico compuesto por resina y varilla roscada de acero inoxidable A4-70, según UNE-EN ISO 3506-1; con tuerca y arandela, de 10 mm de diámetro.	3,450	13,80
		1,000 m ²	Celosía fija, "CORTIZO", formada por una estructura portante de montantes de aluminio sobre la que se fijan, mediante anclajes especiales, lamas orientables de aluminio, de 120 mm de ancho, acabado lacado.	96,855	96,86
		0,365 h	Oficial 1º cerrajero.	12,000	4,38

		0,367 h	Ayudante cerrajero.	11,400	4,18
		1,000 %	Medios auxiliares	119,220	1,19
		1,500 %	Costes Indirectos	120,410	1,81
			Precio total por m ² .		122,22
8.6.2	m ²		Proteccion solar abatible formada por bandejas de chapa de malla estirada tipo deployé , fijas de acero galvanizado, acabado pintado al horno de color a elegir, 120cm de anchura y altura de 87cm a 275cm, colocadas sobre subestructura de acero galvanizado y lacado al horno de perfrisa formada por cuadradillos de 45x35x4, con apertura manual ,incluso pernios, ejes de giro, cerrojos y cerraduras y tiradores de acero inoxidable , subestructura compuesta por perfiles de acero laminado, formación de encuentros mediante "U" de chapa plegada en verticales de separación de talleres, pletina maciza,y cuadradillos para formar los bastidores de las bandejas de chapa de acero galvanizado y posteriormente lacado al horno. Incluso pletinas para fijación mediante atornillado en elemento de hormigón con tornillos de acero y ajuste final en obra.Según planos de detalle de Protecciones solares de Talleres.Según planos de detalle e indicaciones de la DF.		
		10,000 Ud	Anclaje mecánico tipo tornillo de cabeza avellanada con estrella interior de seis puntas para llave Torx, de acero inoxidable AISI 316.	2,756	27,56
		1,050 m ²	Proteccion solar abatible formada por bandejas de chapa de malla estirada tipo deployé , orientables de acero galvanizado, acabado pintado al horno de color a elegir, 120cm de anchura y altura de 87cm a 275cm, colocadas sobre subestructura de acero galvanizado y lacado al horno de perules de cuadradillos de 45x35x4, con apertura manual mediante palanca,incluso pernios, ejes de giro, cerrojos y cerraduras y tiradores de acero inoxidable , subestructura compuesta por perfiles de acero laminado UPN, pletina maciza,y cuadradillos para formar los bastidores de las bandejas de chapa de acero galvanizado y posteriormente lacado al horno. Incluso pletinas para fijación mediante atornillado en elemento de hormigón con tornillos de acero y ajuste final en obra.Según planos de detalle de Protecciones solares de Talleres.	96,105	100,91
		0,598 h	Oficial 1 ^a cerrajero.	12,000	7,18
		0,598 h	Ayudante cerrajero.	11,400	6,82
		1,000 %	Medios auxiliares	142,470	1,42
		1,500 %	Costes Indirectos	143,890	2,16
			Precio total por m ² .		146,05
8.6.3	m ²		Celosía fija formada por chapa perforada de 2mm de espesor y un 27% y 60% de perforación en bandejas, a definir por la DF, siguiendo sus indicaciones y a la vista de muestras a escala real en obra, Modulación de bandejas según planos de detalle,sobre subestructura compuesta por perfiles tubulares de acero 40x40x2mm y pletinas de unión , para atornillar las bandejas, y elementos para fijación de las bandejas, de acero galvanizado y posterior lacado color al horno, recibida a la fábrica mediante anclaje químico con varillas roscadas.		
		8,000 Ud	Anclaje químico compuesto por resina y varilla roscada de acero inoxidable A4-70, según UNE-EN ISO 3506-1; con tuerca y arandela, de 10 mm de diámetro.	3,450	27,60

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,050 m2	Celosía fija formada por chapa perforada de 2mm de espesor y un 27% de perforación en bandejas, sobre subestructura compuesta por perfiles y elementos para fijación de las bandejas, de acero galvanizado, recibida a la fábrica mediante anclaje químico con varillas roscadas.	89,407	93,88
		0,513 h	Oficial 1º cerrajero.	12,000	6,16
		0,513 h	Ayudante cerrajero.	11,400	5,85
		1,000 %	Medios auxiliares	133,490	1,33
		1,500 %	Costes Indirectos	134,820	2,02
			Precio total por m² .		136,84
8.6.4		m2	Perforación sobre chapa de 3mm con taladros o punzones para formar letras, con forma circular de $\varnothing 4,5\text{cm}$, según planos de detalle con un porcentaje de perforación de un 35% sobre la chapa ya perforada, este trabajo se relizará con la chapa en negro antes de todo el tratamiento de galvanizado y posterior lacado al horno.		
		1,000 hr	Horas de trabajo de troqueladora de \varnothing definido en planos de detalle .	59,848	59,85
		0,750 h	Oficial 1º cerrajero.	12,000	9,00
		0,749 h	Ayudante cerrajero.	11,400	8,54
		1,000 %	Medios auxiliares	77,390	0,77
		1,500 %	Costes Indirectos	78,160	1,17
			Precio total por m2 .		79,33
8.6.5		m²	Celosía fija formada por chapa perforada de 3mm de espesor y un 27% de perforación en bandejas, separadas , según planos de detalle , sobre subestructura compuesta por perfiles tubulares de acero 40x40x2mm , $\varnothing 12\text{mm}$ macizo colocado horizontalmente cosiendo todas las bandejas y recibido con taco químico a la fábrica exterior,i/ pletinas de unión , para atornillar las bandejas, y elementos para fijación de las bandejas, de acero galvanizado y posterior lacado color al horno, recibida a la fábrica mediante anclaje químico con varillas roscadas.		
		8,000 Ud	Anclaje químico compuesto por resina y varilla roscada de acero inoxidable A4-70, según UNE-EN ISO 3506-1; con tuerca y arandela, de 10 mm de diámetro.	3,450	27,60
		1,000 ml	Redondo liso macizo de $\varnothing 12\text{mm}$, cortado y soldado en taller en sobre celosía exterior.	2,261	2,26
		0,850 m2	Celosía fija formada por chapa perforada de 2mm de espesor y un 27% de perforación en bandejas, sobre subestructura compuesta por perfiles y elementos para fijación de las bandejas, de acero galvanizado, recibida a la fábrica mediante anclaje químico con varillas roscadas.	89,407	76,00
		0,513 h	Oficial 1º cerrajero.	12,000	6,16
		0,513 h	Ayudante cerrajero.	11,400	5,85
		1,000 %	Medios auxiliares	117,870	1,18

		1,500 %	Costes Indirectos	119,050	1,79
			Precio total por m ² .		<u>120,84</u>
8.6.6	m2		Estor enrollable, con tejido ignífugo oscurecedor, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris claro y la cara interior de color gris claro, accionamiento manual con cadena de metal cromado para maniobra de recogida, en el lado derecho; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios. Totalmente instalado y ajustado.		
		1,000 Ud	Estor enrollable, de 1000 mm de anchura y 1000 mm de altura, con tejido ignífugo oscurecedor, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris claro y la cara interior de color gris claro, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	52,013	52,01
		1,000 Ud	Kit para el accionamiento de estor enrollable con cadena de metal cromado para maniobra de recogida, en el lado derecho.	12,492	12,49
		0,201 h	Oficial 1ª montador.	12,000	2,41
		0,303 h	Ayudante montador.	11,400	3,45
		1,000 %	Medios auxiliares	70,360	0,70
		1,500 %	Costes Indirectos	71,060	1,07
			Precio total por m2 .		<u>72,13</u>
8.6.7	m2		Estor enrollable, con tejido ignífugo perforado tipo Screen, de hilos de fibra de vidrio recubiertos de PVC, accionamiento manual con cadena de metal cromado en el lado derecho; fijado en la pared con anclajes mecánicos.		
		1,000 Ud	Estor enrollable, de 1000 mm de anchura y 1000 mm de altura, con tejido ignífugo perforado tipo Screen, de hilos de fibra de vidrio recubiertos de PVC, con la cara exterior de color gris y la cara interior de color blanco, incluso anclajes mecánicos para fijación al soporte.	46,480	46,48
		1,000 Ud	Kit para el accionamiento de estor enrollable con cadena de metal cromado para maniobra de recogida, en el lado derecho.	12,492	12,49
		0,151 h	Oficial 1ª montador.	12,000	1,81
		0,226 h	Ayudante montador.	11,400	2,58
		1,000 %	Medios auxiliares	63,360	0,63
		1,500 %	Costes Indirectos	63,990	0,96
			Precio total por m2 .		<u>64,95</u>
8.6.8	m2		Persiana veneciana interior de aluminio, con lamas orientables de 16 mm de color aluminio, accionamiento manual mediante manivela fija desde el interior con eje a 45°, en el lado derecho; fijada en la pared, con escuadras fijas, de 104x42 mm y anclajes mecánicos. Tipo Gradulux de lukaflex o equivalente.		
		1,000 Ud	Persiana veneciana interior de aluminio, de 1000 mm de anchura y de 1000 mm de altura, con lamas orientables de 16 mm de color aluminio, cajón superior de aluminio de 25x25 cm de sección cordones y guías, incluso anclajes mecánicos para la fijación al soporte.	11,255	11,26

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 Ud	Kit para el accionamiento de persiana veneciana interior, con manivela fija para maniobra combinada de recogida y orientación de lamas desde el interior con eje a 45°, en el lado derecho.	11,626	11,63
		2,000 Ud	Escuadra fija, de 104x42 mm, acabado natural, para la colocación de persianas venecianas, con 4 a 79 mm de separación para lamas de 25 mm de anchura y 9 a 84 mm de separación para lamas de 16 mm de anchura.	1,164	2,33
		0,044 h	Oficial 1ª montador.	12,000	0,53
		0,069 h	Ayudante montador.	11,400	0,79
		1,000 %	Medios auxiliares	26,540	0,27
		1,500 %	Costes Indirectos	26,810	0,40
			Precio total por m2 .		27,21
8.6.10		m2	Persiana veneciana TIPO GRADERMETIC O EQUIVALENTE exterior de aluminio, de 2950 mm de altura, con lamas orientables perfiladas de 50 mm de aluminio resistente a la corrosión de color aluminio, cajón superior de aluminio de 57x52 cm de sección y guías de cables envainados, accionamiento motorizado vía cable, con mando mural para regulación de la altura; fijada en la fachada con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios. Totalmente instalada y ajustada.		
		1,000 m2	Persiana veneciana exterior de aluminio, de 1300 mm de anchura y de 2500 mm de altura, con lamas orientables perfiladas de 50 mm de aluminio resistente a la corrosión de color aluminio, cajón superior de aluminio de 57x52 cm de sección y guías de cables envainados, incluso anclajes mecánicos para la fijación al soporte.	150,000	150,00
		0,500 Ud	Motorización de persiana veneciana exterior vía cable, con mando mural para regulación de la altura.	156,140	78,07
		1,200 h	Oficial 1ª montador.	12,000	14,40
		1,300 h	Ayudante montador.	11,400	14,82
		0,200 h	Oficial 1ª electricista.	12,000	2,40
		2,000 %	Medios auxiliares	259,690	5,19
		1,500 %	Costes Indirectos	264,880	3,97
			Precio total por m2 .		268,85

8.6.11

M2	CERRAMIENTO CHAPA LISA revestimiento para fachada , formado por plancha de acero lisa galvanizada y ladada al horno, de 3,0 mm de espesor, cortada a medida para colocar con fijaciones mecánicas , formando bandejas según planos de detalle , con una masa superficial de 16,49 kg/m ² , sujeta con anclajes puntuales, no regulables, para empotrar en hormigón o fábrica (fck>=150 kp/cm ²), a base de perfiles tubulares formando bastidores, pletinas rectangulares lisas, plegadas , de acero , fijados al paramento soporte con mortero hidráulico. Incluso replanteo, realización de orificios, protección de la entrada de agua en la parte superior y las esquinas de los paneles, revestimiento de dinteles, vierteaguas, jambas y mochetas, juntas, ejecución de encuentros y puntos singulares y limpieza final de la fábrica ejecutada.		
1,000 Ud	Repercusión, por m ² de hoja exterior de fachada ventilada de planchas de acero corten, de sistema de anclaje formado por anclajes puntuales no regulables, para empotrar en hormigón o fábrica (fck>=150 kp/cm ²), a base de pletinas rectangulares lisas, plegadas y onduladas, de acero inoxidable AISI 304, fijados al soporte con mortero hidráulico.	30,000	30,00
2,000 m ²	Esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie galvanizada o de metales no férreos, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, una mano de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 50 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m ²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,167 l/m ²).	11,360	22,72
1,398 h	Oficial 1ª montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	12,000	16,78
1,230 h	Ayudante montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	11,400	14,02
2,000 %	Medios auxiliares	83,520	1,67
1,500 %	Costes Indirectos	85,190	1,28
	Precio total por M2 .		<hr/> 86,47

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total	
9 Aislamientos , impermeabilizaciones y drenaje					
9.1 Aislamientos térmicos					
9.1.1		m ²	SATE Suministro y colocación de aislamiento térmico por el exterior de fachadas, con sistema ETICS,O EQUIVALENTE, compuesto por: Panel rígido de poliestireno expandido elastificado con grafito, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de color gris, de 100 mm de espesor, permeable al vapor de agua, resistencia térmica 3,13 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, fijado al soporte con mortero, aplicado manualmente y fijaciones mecánicas con taco de expansión de 160mm de polipropileno capa de regularización de mortero, aplicado manualmente, armado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 5x4 mm de luz de malla, de 0,6 mm de espesor y de 160 g/m ² de masa superficial; capa de acabado de mortero acrílico color elegir por la DF, sobre imprimación acrílica. Incluso perfiles de arranque de aluminio, perfiles de cierre superior de aluminio, perfiles para formación de goterones de PVC con malla, perfiles de esquina de aluminio con malla, perfiles de cierre lateral de aluminio, masilla selladora monocomponente y cordón de espuma de polietileno expandido de celdas cerradas para sellado de juntas.		
		0,170 m	Perfil de arranque de aluminio, de 100 mm de anchura, con goterón, para nivelación y soporte de los paneles aislantes de los sistemas de aislamiento térmico por el exterior sobre la línea de zócalo.	5,833	0,99
		0,170 m	Perfil de cierre superior, de aluminio, de 100 mm de anchura, para coronación de los paneles aislantes de los sistemas de aislamiento térmico por el exterior.	12,882	2,19
		10,800 kg	Mortero compuesto de cemento blanco, cal aérea, áridos ligeros, áridos calizos seleccionados, fibras naturales, aditivos y resinas en polvo, impermeable al agua de lluvia, permeable al vapor de agua y con resistencia al envejecimiento, para aplicar con llana, para adherir los paneles aislantes y como capa base, previo amasado con agua.	0,711	7,68
		1,050 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido elastificado con grafito, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de color gris, de 100 mm de espesor, permeable al vapor de agua, resistencia térmica 3,13 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego.	13,699	14,38
		8,000 Ud	Taco de expansión de polipropileno de 160 mm de longitud, para fijación de placas aislantes.	0,245	1,96
		1,100 m ²	Malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 5x4 mm de luz de malla, de 0,6 mm de espesor, de 160 g/m ² de masa superficial y de 1x50 m, para armar morteros.	1,090	1,20
		0,170 m	Perfil de PVC con malla de fibra de vidrio antiálcalis, para formación de goterones.	5,366	0,91
		0,300 m	Perfil de esquina de aluminio con malla, para refuerzo de cantos.	1,036	0,31
		0,300 m	Perfil de cierre lateral, de aluminio, de 100 mm de anchura.	6,130	1,84

0,200 kg	Imprimación acrílica compuesta por resinas acrílicas, pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, para aplicar con brocha, rodillo o pistola, para regularizar la absorción e incrementar la adherencia de morteros acrílicos.	2,580	0,52
2,000 kg	Mortero acrílico color blanco, compuesto por resinas acrílicas y de silicona, pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, hidrorrepelente, antimoho y antiverdín, muy permeable al vapor de agua y con resistencia al envejecimiento, a la contaminación urbana y a los rayos UV, para revestimiento de paramentos exteriores.	4,943	9,89
0,057 Ud	Cartucho de masilla elastómera tixotrópica, monocomponente, a base de polímeros híbridos (MS), de color gris, de 600 ml, de alta adherencia, con elevadas propiedades elásticas, resistencia al envejecimiento y a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 25 y alargamiento en rotura > 600%, según UNE-EN ISO 11600.	5,839	0,33
0,067 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	12,000	0,80
0,067 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400	0,76
0,404 h	Oficial 1ª revocador.	12,000	4,85
0,404 h	Ayudante revocador.	11,400	4,61
1,000 %	Medios auxiliares	53,220	0,53
1,500 %	Costes Indirectos	53,750	0,81
Precio total por m ² .			54,56

9.1.2

m ²	<p>Suministro y colocación de aislamiento térmico de suelos flotantes, formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 300 kPa, resistencia térmica $1,5 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductividad térmica $0,034 \text{ W/(mK)}$, preparado para recibir una base de pavimento de mortero u hormigón (no incluida en este precio), depositado sobre el soporte y unido mediante machihembrado lateral, previa protección del aislamiento con un film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, cortes, desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante y sellado de juntas del film de polietileno protector del aislamiento con cinta adhesiva.</p> <p>NORMATIVA DE APLICACIÓN</p>		
1,050 m ²	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 300 kPa, resistencia térmica $1,5 \text{ m}^2\text{K/W}$, conductividad térmica $0,034 \text{ W/(mK)}$, Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DLT(2)5-DS(TH)-CC(2/1,5/50)125-WL(T)0,7-WD(V)3-FT2.	2,029	2,13
1,050 m ²	Film de polietileno de 0,2 mm de espesor y 184 g/m^2 de masa superficial.	0,253	0,27
0,400 m	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,207	0,08
0,053 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	12,000	0,64
0,053 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400	0,60
1,000 %	Medios auxiliares	3,720	0,04

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		1,500 %	Costes Indirectos	3,760
			Precio total por m ² .	3,82
9.1.3		m ²	Suministro y colocación de aislamiento térmico por el exterior en fachada ventilada, formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral machihembrado, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 250 kPa, resistencia térmica 1,5 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), fijado mecánicamente. Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza.	
		6,000 Ud	Fijación mecánica para paneles aislantes de poliestireno extruido, colocados directamente sobre la superficie soporte.	0,133
		1,050 m ²	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral machihembrado, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 250 kPa, resistencia térmica 1,5 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)250-DLT(2)5-DS(TH)-WL(T)0,7.	2,029
		0,092 h	Oficial 1º montador de aislamientos.	12,000
		0,092 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	5,080
		1,500 %	Costes Indirectos	5,130
			Precio total por m ² .	5,21
9.1.4		m ²	Aislamiento térmico por el exterior en fachada ventilada, formado por panel de lana mineral, según UNE-EN 13162, de 140 mm de espesor, revestido por una de sus caras con un velo negro, resistencia térmica 4 m ² K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), colocado a tope y fijado mecánicamente. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	
		4,000 Ud	Fijación mecánica para paneles aislantes de lana mineral, colocados directamente sobre la superficie soporte.	0,135
		1,050 m ²	Panel de lana mineral, según UNE-EN 13162, de 140 mm de espesor, revestido por una de sus caras con un velo negro, resistencia térmica 4 m ² K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK).	13,853
		0,440 m	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,207
		0,107 h	Oficial 1º montador de aislamientos.	12,000
		0,107 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	17,680
		1,500 %	Costes Indirectos	17,860
			Precio total por m ² .	18,13

9.2 Aislamientos acústicos

m ²	Suministro y colocación de barrera acústica de 3 m de altura, 1,2 m de separación entre postes, prevista para soportar hasta 75 kg/m ² de sobrecarga máxima debida a la acción del viento, realizada con paneles machihembrados de sectorización de acero con un aislamiento a ruido aéreo de 37 dB según UNE-EN 1793-2 de 100 mm de espesor y 1150 mm de anchura, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, resistencia al fuego EI 120 según UNE-EN 1366-1, formados por dos paramentos de chapa de acero deployé, revestida por su cara exterior con una capa de poliéster de 25 micras de espesor, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 55 kg/m ³ , remates y accesorios, instalados por encaje y deslizamiento sobre postes de perfil laminado en caliente, soldados a placas de anclaje con pernos, fijadas a bloques de apoyo de hormigón HA-25/B/20/IIa y acero corrugado. Incluso p/p de curado del hormigón, alambre de atar, corte y doblado de las barras corrugadas de acero, taladro central de las placas, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje.		
5,930 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 400 S, de varios diámetros.	0,951	5,64
0,020 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,778	0,02
0,337 m ³	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central.	52,717	17,77
2,281 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales.	0,940	2,14
8,500 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples, para aplicaciones estructurales.	1,348	11,46
1,000 m ²	Panel machihembrado de sectorización de acero con un aislamiento a ruido aéreo de 37 dB según UNE-EN 1793-2 de 100 mm de espesor y 1150 mm de anchura, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, resistencia al fuego EI 120 según UNE-EN 1366-1, formado por dos paramentos de chapa de acero estándar, revestida por su cara exterior con una capa de poliéster de 25 micras de espesor, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 55 kg/m ³ , remates y accesorios.	10,061	10,06
0,020 h	Equipo y elementos auxiliares para soldadura eléctrica.	2,220	0,04
0,005 h	Oficial 1ª estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000	0,06
0,030 h	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000	0,33
0,003 h	Oficial 1ª ferrallista.	12,000	0,04
0,005 h	Ayudante ferrallista.	11,400	0,06
0,069 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	12,000	0,83
0,070 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	0,80
0,030 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	0,36
0,030 h	Ayudante estructurista.	11,400	0,34
1,000 %	Medios auxiliares	49,950	0,50

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
		1,500 %	Costes Indirectos	50,450
			Precio total por m ² .	51,21
9.2.2		m ²	Aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto de suelo flotante (no incluido en este precio), realizado con complejos multicapa TriACUSTIC 35, "CHOVA", O EQUIVALENTE , de 7 mm de espesor, preparado para recibir una base de pavimento de mortero u hormigón (no incluida en este precio).	
		1,050 m ²	Complejo multicapa TriACUSTIC 35, "CHOVA", de 7 mm de espesor, 3,7 kg/m ² de masa superficial, formado por una lámina de polietileno de 5 mm de espesor y una lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor; con 65 dB de índice global de reducción acústica, Rw; proporcionando una reducción del nivel global de presión de ruido de impactos de 19 dB y una reducción del nivel global ponderado de presión de ruido aéreo de 8 dBA.	5,444
		1,050 m	Banda de polietileno ChovAIMPACT 5 BANDA "CHOVA", de 5 mm de espesor y 20 cm de anchura, densidad 20 kg/m ³ , complemento para evitar puentes acústicos en encuentros verticales.	0,174
		0,100 m	Banda autoadhesiva desolidarizante ELASTOBAND "CHOVA", de 50 mm de anchura y de 4 mm de espesor, formada por una lámina de poliolefinas de alta resistencia y una lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor; proporcionando una reducción del nivel global de presión de ruido de impactos de 17 dB.	0,542
		0,053 h	Oficial 1º montador de aislamientos.	12,000
		0,053 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	7,190
		1,500 %	Costes Indirectos	7,260
			Precio total por m ² .	7,37
9.2.3		m ²	Aislamiento acústico, a ruido aéreo, en partición interior de hoja de fábrica (no incluida en este precio), realizado con complejo multicapa ChovACUSTIC PLUS FIELTEX, "CHOVA", O EQUIVALENTE , de 39 mm de espesor, 8,4 kg/m ² de masa superficial, formado por dos láminas de fieltro textil y una lámina viscoelástica de alta densidad de 4 mm de espesor, fijado mecánicamente, colocado a tope para evitar puentes térmicos y posterior sellado de todas las uniones entre paneles con cinta de sellado de juntas. Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza.	
		1,050 m ²	Complejo multicapa ChovACUSTIC PLUS FIELTEX, "CHOVA", de 39 mm de espesor, 8,4 kg/m ² de masa superficial, formado por dos láminas de fieltro textil y una lámina viscoelástica de alta densidad de 4 mm de espesor; con 55 dB de índice global de reducción acústica, Rw.	10,220
				10,73

5,250 Ud	Taco de expansión y clavo de polipropileno ChovAFIX 6 "CHOVA", de 60 mm de longitud, con aro de estanqueidad, para fijación mecánica de paneles aislantes.	0,100	0,53
0,440 m	Banda autoadhesiva desolidarizante ELASTOBAND "CHOVA", de 50 mm de anchura y de 4 mm de espesor, formada por una lámina de poliolefinas de alta resistencia y una lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor; proporcionando una reducción del nivel global de presión de ruido de impactos de 17 dB.	0,542	0,24
0,039 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	12,000	0,47
0,019 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400	0,22
1,000 %	Medios auxiliares	12,190	0,12
1,500 %	Costes Indirectos	12,310	0,18
	Precio total por m ² .		12,49

9.2.4

m ²	Aislamiento acústico a ruido aéreo, en tabique de placas (no incluido en este precio), realizado con panel semirrígido de lana de roca volcánica Rockcalm -E- 211 "ROCKWOOL", O EQUIVALENTE , según UNE-EN 13162, no revestido, de 80 mm de espesor colocado entre montantes y lámina viscoelástica de alta densidad ViscoLAM Autoadhesiva "CHOVA", O EQUIVALENTE , de 4 mm de espesor colocada entre placas.		
1,050 m ²	Panel semirrígido de lana de roca volcánica Rockcalm -E- 211 "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, no revestido, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 2,25 m ² K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), densidad 40 kg/m ³ , calor específico 840 J/kgK y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1,3.	6,351	6,67
2,100 m ²	Lámina viscoelástica de alta densidad ViscoLAM Autoadhesiva "CHOVA", de 4 mm de espesor; con 67 dB de índice global de reducción acústica, Rw.	5,246	11,02
0,130 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	12,000	1,56
0,130 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400	1,48
1,000 %	Medios auxiliares	20,730	0,21
1,500 %	Costes Indirectos	20,940	0,31
	Precio total por m ² .		21,25

9.3 Impermeabilizaciones

9.3.1

m ²	Impermeabilización, situados sobre espacios no habitables, realizada con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-48-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida, adherida con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB al soporte de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6, con espesor medio de 5 cm y pendiente del 1% al 5%, acabado fratasado, y protegida con capa separadora de lámina drenante de polietileno, de 7 mm de espesor.		
0,050 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.	74,058	3,70
0,300 kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,222	0,37

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,100 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-48-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4,8 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,999	5,50
		1,050 m ²	Lámina drenante de polietileno, de 7 mm de espesor, suministrada en rollos de 20 m de longitud.	9,147	9,60
		0,282 h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	12,000	3,38
		0,282 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	11,400	3,21
		1,000 %	Medios auxiliares	25,760	0,26
		1,500 %	Costes Indirectos	26,020	0,39
			Precio total por m ² .		26,41
9.3.2		m ²	Impermeabilización de foso de ascensor constituido por muro de superficie lisa de hormigón, elementos prefabricados de hormigón o revocos de mortero rico en cemento, con mortero cementoso impermeabilizante flexible bicomponente, de color blanco, aplicado con brocha en dos o más capas, sobre el soporte humedecido, hasta conseguir un espesor mínimo total de 2 mm.		
		3,000 kg	Mortero cementoso impermeabilizante flexible bicomponente de color blanco, con resistencia a los sulfatos, a las heladas y a la intemperie y apto para estar en contacto con agua potable, según UNE-EN 1504-2, Euroclase F de reacción al fuego, para aplicar en interiores y exteriores.	1,677	5,03
		0,064 h	Oficial 1º aplicador de productos impermeabilizantes.	12,000	0,77
		0,064 h	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	11,400	0,73
		1,000 %	Medios auxiliares	6,530	0,07
		1,500 %	Costes Indirectos	6,600	0,10
			Precio total por m ² .		6,70
9.3.3		m	Refuerzo de impermeabilización de esquinas y encuentros entre paramentos de cemento, hormigón o bloques de hormigón, mediante la apertura de una roza continua de 2x1 cm, formando aristas rectas, introducción en la misma de una junta estanca deformable y sellado con mástico estanco y deformable, y terminación en ángulo cóncavo, a media caña, con mortero tixotrópico, reforzado con fibras, de muy alta resistencia mecánica y retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 47 N/mm ² , un módulo de elasticidad de 20000 N/mm ² , clase R4 según UNE-EN 1504-3, aplicado en varias capas, con un radio de curvatura de 10 cm.		
		1,000 m	Perfil hidroexpansivo a base de caucho natural reticulado, de expansión controlada en contacto con agua, de 20x10 mm.	5,224	5,22
		1,000 kg	Sellado con mástico estanco y deformable.	1,622	1,62

	3,000 kg	Mortero fixotrópico, reforzado con fibras, de muy alta resistencia mecánica y retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 47 N/mm ² , un módulo de elasticidad de 20000 N/mm ² , clase R4 según UNE-EN 1504-3.	0,609	1,83
	0,130 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,48
	0,052 h	Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.	12,000	0,62
	0,052 h	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	11,400	0,59
	1,000 %	Medios auxiliares	11,360	0,11
	1,500 %	Costes Indirectos	11,470	0,17
		Precio total por m .		11,64

9.3.4	m	Impermeabilización en alféizar y dintel , con lámina autoadhesiva de betún modificado con elastómero SBS, LBA-40/G-FV, con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m ² , de superficie autoprottegida (protección mineral en la cara exterior y un film siliconado extraíble en la cara interior), tipo monocapa, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, preparada para recibir el vierteaguas. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie, solapes y resolución de encuentros.		
	0,150 kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,222	0,18
	0,315 m ²	Lámina autoadhesiva de betún modificado con elastómero SBS, LBA-40/G-FV, de 2,5 mm de espesor, masa nominal 4 kg/m ² , con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m ² , de superficie autoprottegida (protección mineral en la cara exterior y un film siliconado extraíble en la cara interior). Según UNE-EN 13707.	3,803	1,20
	0,098 h	Oficial 1ª aplicador de láminas impermeabilizantes.	12,000	1,18
	0,098 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	11,400	1,12
	1,000 %	Medios auxiliares	3,680	0,04
	1,500 %	Costes Indirectos	3,720	0,06
		Precio total por m .		3,78

9.4 Drenajes y desolidarizaciones

9.4.1	m ²	Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con emulsión bituminosa aniónica monocomponente, a base de betunes y resinas, aplicada en dos manos, con un rendimiento de 1 kg/m ² por mano.		
	2,000 kg	Emulsión bituminosa aniónica monocomponente, a base de betunes y resinas.	1,347	2,69
	0,071 h	Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.	12,000	0,85
	0,071 h	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	11,400	0,81
	1,000 %	Medios auxiliares	4,350	0,04
	1,500 %	Costes Indirectos	4,390	0,07
		Precio total por m ² .		4,46

9.4.2	m ²	Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB (rendimiento: 0,5 kg/m ²).		
	0,500 kg	Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,222	0,61

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,100 m ²	Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 3 mm de espesor, masa nominal 3 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster reforzado y estabilizado de 150 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	3,753	4,13
		0,104 h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	12,000	1,25
		0,104 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	11,400	1,19
		1,000 %	Medios auxiliares	7,180	0,07
		1,500 %	Costes Indirectos	7,250	0,11
			Precio total por m ² .		7,36
9.4.3		m ²	Drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m ² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m ² , sujeta al muro previamente impermeabilizado mediante fijaciones mecánicas, juntas de solape estancas y rematado superiormente con perfil metálico.		
		1,100 m ²	Lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m ² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s·m) y masa nominal 0,7 kg/m ² .	1,867	2,05
		2,000 Ud	Clavo de acero de 62 mm de longitud, con arandela blanda de polietileno de 36 mm de diámetro, para fijación de membrana drenante.	0,299	0,60
		0,300 m	Perfil de remate.	1,276	0,38
		0,600 m	Banda autoadhesiva para estanqueización de solapes en láminas drenantes.	0,989	0,59
		0,111 h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	12,000	1,33
		0,111 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	11,400	1,27
		1,000 %	Medios auxiliares	6,220	0,06
		1,500 %	Costes Indirectos	6,280	0,09
			Precio total por m ² .		6,37
9.4.4		m	Suministro y montaje de tubería enterrada de drenaje, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, de tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220º en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 200 mm de diámetro, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno lateral y superior hasta 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso lubricante para montaje.		

0,066 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	50,780	3,35
1,020 m	Tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	8,660	8,83
0,005 kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	6,758	0,03
0,418 t	Grava filtrante sin clasificar.	6,676	2,79
0,100 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,20
0,200 h	Peón especializado construcción.	11,400	2,28
1,000 %	Medios auxiliares	18,480	0,18
1,500 %	Costes Indirectos	18,660	0,28
	Precio total por m .		<hr/> 18,94

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
10 Revestimientos y trasdosados					
10.1 Alicatados					
10.1.1		m ²	Suministro y colocación de alicatado con gres porcelánico acabado pulido, 30x30 cm, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE-ENV 12633, colocado sobre una superficie soporte de placas de yeso laminado, en paramentos interiores, recibido con adhesivo en dispersión normal, D1 sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntado con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso preparación de la superficie soporte de placas de yeso laminado; replanteo, cortes, formación de ingletes, y juntas; acabado y limpieza final. Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.		
		1,500 kg	Adhesivo en dispersión normal, D1 según UNE-EN 12004, color gris.	0,557	0,84
		1,050 m ²	Baldosa cerámica de gres porcelánico, acabado pulido, 31,6x31,6 cm, 18,00€/m ² , capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 0 según CTE.	13,188	13,85
		0,071 kg	Mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm, compuesto por cemento blanco de alta resistencia y aditivos especiales,.	1,133	0,08
		0,276 h	Oficial 1º alicatador.	12,000	3,31
		0,276 h	Ayudante alicatador.	11,400	3,15
		1,000 %	Medios auxiliares	21,230	0,21
		1,500 %	Costes Indirectos	21,440	0,32
			Precio total por m ² .	21,76	
10.1.2		m ²	Suministro y colocación de alicatado con gres esmaltado 20x20 cm, capacidad de absorción de agua E<3% grupo Blb, según UNE-EN 14411, colocado sobre una superficie soporte de mortero de cemento u hormigón, en paramentos interiores, recibido con adhesivo cementoso mejorado, C2 sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntado con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso preparación de la superficie soporte de mortero de cemento u hormigón; replanteo, cortes, cantoneras de acero inoxidable, y juntas; acabado y limpieza final		
		3,000 kg	Adhesivo cementoso mejorado, C2 según UNE-EN 12004, color gris.	0,285	0,86
		0,500 m	Perfil tipo cantonera de acero inoxidable natural, acabado sin lacar y 8 mm de alto.	7,436	3,72
		1,050 m ²	Baldosa cerámica de gres esmaltado, 20x20 cm, 8,00€/m ² , capacidad de absorción de agua E<3%, grupo Blb, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE-ENV 12633, resbaladidad clase 0 según CTE.	5,881	6,18

0,113 kg	Mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm, compuesto por cemento blanco de alta resistencia y aditivos especiales,.	1,133	0,13
0,204 h	Oficial 1ª alicatador.	12,000	2,45
0,204 h	Ayudante alicatador.	11,400	2,33
1,000 %	Medios auxiliares	15,670	0,16
1,500 %	Costes Indirectos	15,830	0,24
	Precio total por m ² .		16,07

10.2 Decorativos

10.2.1	m ²	Suministro y colocación de revestimiento decorativo de paramentos interiores mediante tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), ignífugo, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, recubierto por ambas caras con laminado de alta presión Estándar - Posformable- ignífugo,VGP : Laminado posformable para uso vertical, acabado a elegir de 16 mm de espesor., clavado a rastreles de madera de 5x5 cm, dispuestos cada 40 cm, fijados con tornillos sobre la superficie regularizada de paramentos verticales interiores. Incluso p/p de preparación y limpieza de la superficie, formación de encuentros, cortes del material y remates perimetrales, incluso parte proporcional de canteado del mismo , en madera o en Laminado de alta presión tipo Formica o equivalente aprobado por la DF , según indicaciones de la DF.		
	2,500 m	Rastrel de madera de pino, con humedad entre 8% y 12%, de 50x50 mm.	1,371	3,43
	3,000 Ud	Tornillo de acero galvanizado, de 80 mm de longitud, con arandela.	0,070	0,21
	3,000 Ud	Taco largo, de plástico, para pared.	0,013	0,04
	1,050 m ²	Tablero de fibras de madera y resinas sintéticas de densidad media (MDF), ignífugo, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, recubierto por ambas caras con laminado de alta presión Estándar - Posformable- ignífugo, acabado a elegir de	52,764	55,40
	3,000 Ud	Clavo de acero para fijación de rastrel de madera a soporte de madera.	0,027	0,08
	0,312 h	Oficial 1ª carpintero.	12,000	3,74
	0,157 h	Ayudante carpintero.	11,400	1,79
	1,000 %	Medios auxiliares	64,690	0,65
	1,500 %	Costes Indirectos	65,340	0,98
		Precio total por m ² .		66,32
10.2.2	m ²	Revestimiento con panel ligero de lana de madera, de 600x1200 mm y 50 mm de espesor, atornillado al paramento vertical.		
	1,050 m ²	Panel ligero de lana de madera, Heraklith Combi EPS "KNAUF INSULATION", de 600x1200 mm y 50 mm de espesor, formado por virutas de madera de 1 mm de diámetro combinadas con EPS, resistencia térmica 1,2 m ² K/W, conductividad térmica 0,09 W/(mK), densidad 136 kg/m ³ , factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 0,4 y Euroclase B-s1,d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13168, para aislamiento térmico y acústico y protección frente a incendios, en edificación	10,888	11,43

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		8,330 Ud	Fijación maciza para el anclaje de paneles de lana de madera a soporte de hormigón, incluso tapa.	0,266	2,22
		0,136 h	Oficial 1º carpintero.	12,000	1,63
		0,136 h	Ayudante carpintero.	11,400	1,55
		1,000 %	Medios auxiliares	16,830	0,17
		1,500 %	Costes Indirectos	17,000	0,26
			Precio total por m² .	17,26	
10.2.3		m²	Sistema VIRTUON DE "TRESPA" O EQUIVALENTE , de revestimiento para interior, de 8 mm de espesor, con placa laminada compacta de alta presión (HPL), Meteon FR "TRESPA VIRTUON " O EQUIVALENTE , , de 1800x1200x8 mm, Uni Colours acabado White, textura satinada Satin, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, a base de resinas termoendurecibles que no contienen urea-formaldehído, reforzada de forma homogénea con fibras de madera certificada FSC o PEFC, con superficie decorativa EBC (Electron Beam Curing), no melamínica y con propiedades antigraffiti durante toda su vida útil, con resistencia a los rayos ultravioleta según UNE-EN 438-2 y Ensayo Florida no inferior a 4-5 al contrastar con la escala de grises de UNE-EN 20105-A-02, colocada con modulación horizontal mediante el sistema ADH-E de fijación oculta con adhesivo sobre una subestructura de rastreles de aluminio. Incluso p/p de perfiles verticales T 110/52 y L 50/42 de aluminio, escuadras de aluminio, imprimación base de adhesivo, cinta adhesiva a dos caras y corte de las placas, formación de dinteles, vierteaguas, jambas y mochetas, juntas, ejecución de encuentros y piezas especiales.		
		1,050 m²	Placa laminada compacta de alta presión (HPL), VIRTUON "TRESPA", de 1800x1200x8 mm, Uni Colours acabado White, textura satinada Satin, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, a base de resinas termoendurecibles que no contienen urea-formaldehído, reforzada de forma homogénea con fibras de madera certificada FSC o PEFC, con superficie decorativa EBC (Electron Beam Curing), no melamínica y con propiedades antigraffiti durante toda su vida útil, con resistencia a los rayos ultravioleta según UNE-EN 438-2 y Ensayo Florida no inferior a 4-5 al contrastar con la escala de grises de UNE-EN 20105-A-02, colocada con modulación horizontal mediante el sistema ADH-E de fijación oculta con adhesivo sobre una subestructura de aluminio; incluso p/p de perfiles verticales T 110/52 y L 50/42 de aluminio, escuadras de aluminio, imprimación base de adhesivo, cinta adhesiva a dos caras y corte de las placas.	47,783	50,17
		0,600 Ud	Cartucho de 310 cm³ de adhesivo de montaje para paneles de fachada compuesto por masilla elastómera monocomponente a base de poliuretano.	6,592	3,96
		0,715 h	Oficial 1º montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	12,000	8,58
		0,715 h	Ayudante montador de sistemas de fachadas prefabricadas.	11,400	8,15

	1,000 %	Medios auxiliares	70,860	0,71
	1,500 %	Costes Indirectos	71,570	1,07
		Precio total por m ² .		72,64
10.2.4	m ²	Revestimiento decorativo con panel ligero de lana de madera, Heraklith Combi EPS "KNAUF INSULATION", O EQUIVALENTE , de 600x1200 mm y 50 mm de espesor, formado por virutas de madera de 1 mm de diámetro combinadas con EPS, resistencia térmica 1,2 m ² K/W, conductividad térmica 0,09 W/(mK), densidad 136 kg/m ³ , factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 0,4 y Euroclase B-s1,d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13168, para aislamiento térmico y acústico y protección frente a incendios, en edificación.Incluso pintado color a elegir por la DF.		
	1,050 m ²	Panel ligero de lana de madera, Heraklith Combi EPS "KNAUF INSULATION", de 600x1200 mm y 50 mm de espesor, formado por virutas de madera de 1 mm de diámetro combinadas con EPS, resistencia térmica 1,2 m ² K/W, conductividad térmica 0,09 W/(mK), densidad 136 kg/m ³ , factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 0,4 y Euroclase B-s1,d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13168, para aislamiento térmico y acústico y protección frente a incendios, en edificación	10,888	11,43
	0,036 Ud	Cartucho de cola para el encolado de paneles de lana de madera.	6,324	0,23
	0,277 h	Oficial 1 ^a carpintero.	12,000	3,32
	0,277 h	Ayudante carpintero.	11,400	3,16
	1,000 %	Medios auxiliares	18,140	0,18
	1,500 %	Costes Indirectos	18,320	0,27
		Precio total por m ² .		18,59

10.3 Escaleras

10.3.1	m	Suministro y colocación de revestimiento de peldaño recto de escalera, mediante peldaño prefabricado de Hormigón Pulido, para interiores, uso intensivo, longitud total, con profundidad de huella de 23-32 cm y altura de contrahuella de 13-20 cm, pulido en fábrica, según UNE-EN 13748-1, cara y cantos pulidos, recibido todo ello con mortero de cemento M-10, con arena de miga, sobre un peldaño previo (incluido en este precio), Formación de banda antideslizante incrustada con carborundum de 4cm. Incluso rejuntado con la misma tonalidad de las piezas.Según planos de detalle e indicaciones de la DF.		
	0,010 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-10, confeccionado en obra con 380 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/4.	82,071	0,82
	1,050 ml	Peldaño de Homigón prefabricado , Pulido del mismo color que el pavimento, con banda antideslizante de 4cm de carborundum icrustada 3mm	36,664	38,50
	0,146 h	Oficial 1 ^a solador.	12,000	1,75
	0,146 h	Ayudante solador.	11,400	1,66
	1,000 %	Medios auxiliares	42,730	0,43
	1,500 %	Costes Indirectos	43,160	0,65
		Precio total por m .		43,81

10.4 Pinturas en paramentos interiores

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
10.4.1		m ²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color a elegir, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de hormigón,ladrillo cv, vertical, de más de 3 m de altura.	
		0,125 l	Imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	2,169
		0,200 l	Pintura plástica para interior, a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, color a elegir, acabado mate; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	3,295
		0,073 h	Oficial 1ª pintor.	12,000
		0,073 h	Ayudante pintor.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	2,640
		1,500 %	Costes Indirectos	2,670
			Precio total por m ² .	2,71
10.4.2		m ²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color a elegir, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical, de más de 3 m de altura.	
		0,125 l	Imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	2,169
		0,200 l	Pintura plástica para interior, a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, color a elegir, acabado mate; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	3,295
		0,069 h	Oficial 1ª pintor.	12,000
		0,069 h	Ayudante pintor.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	2,550
		1,500 %	Costes Indirectos	2,580
			Precio total por m ² .	2,62
10.4.3		m ²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color a elegir, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical, de más de 3 m de altura.	
		0,125 l	Imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	2,169

	0,200 l	Pintura plástica para interior, a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, color a elegir, acabado mate; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	3,295	0,66
	0,073 h	Oficial 1ª pintor.	12,000	0,88
	0,073 h	Ayudante pintor.	11,400	0,83
	1,000 %	Medios auxiliares	2,640	0,03
	1,500 %	Costes Indirectos	2,670	0,04
		Precio total por m ² .		2,71
10.4.4	m ²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, para formación de pizarra de escritura con tizas, color negro mate, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,13 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical, de más de 3 m de altura.		
	0,125 l	Imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	2,169	0,27
	0,260 l	Pintura plástica ecológica para interior a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, dióxido de titanio y pigmentos extendedores seleccionados, color blanco, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, permeable al vapor de agua, transpirable y resistente a los rayos UV, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	2,772	0,72
	0,070 h	Oficial 1ª pintor.	12,000	0,84
	0,070 h	Ayudante pintor.	11,400	0,80
	1,000 %	Medios auxiliares	2,630	0,03
	1,500 %	Costes Indirectos	2,660	0,04
		Precio total por m ² .		2,70
10.4.5	m ²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color a elegir, sobre techos e instalaciones colocadas incluyendo la pintura de las mismas, tubos de ventilación, tubos de fontanería, saneamiento, electricidad etc, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,13 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, horizontal, a más de 3 m de altura.		
	0,125 l	Imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	2,169	0,27
	0,260 l	Pintura plástica ecológica para interior a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, dióxido de titanio y pigmentos extendedores seleccionados, color a elegir, acabado mate, textura lisa, de gran resistencia al frote húmedo, permeable al vapor de agua, transpirable y resistente a los rayos UV, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	2,828	0,74
	0,138 h	Oficial 1ª pintor.	12,000	1,66

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,174 h	Ayudante pintor.	11,400	1,98
		1,000 %	Medios auxiliares	4,650	0,05
		1,500 %	Costes Indirectos	4,700	0,07
			Precio total por m ² .	4,77	
10.5 Conglomerados tradicionales					
10.5.1		m ²	Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior, en el trasdós de la hoja exterior de fachada con cámara de aire, más de 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento, tipo GP CSIV W2.		
		0,019 t	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSIV W2, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	34,537	0,66
		0,160 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,92
		0,115 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,31
		1,000 %	Medios auxiliares	3,890	0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	3,930	0,06
			Precio total por m ² .	3,99	
10.5.2		m ²	Enfoscado de cemento, maestreado, aplicado sobre un paramento vertical interior, acabado superficial rayado, para servir de base a un posterior alicatado, con mortero de cemento, tipo GP CSIV W0.		
		0,005 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,028 t	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSIV W0, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	34,537	0,97
		0,307 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	3,68
		0,273 h	Peón especializado construcción.	11,400	3,11
		1,000 %	Medios auxiliares	7,770	0,08
		1,500 %	Costes Indirectos	7,850	0,12
			Precio total por m ² .	7,97	
10.5.3		m ²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIV W0, maestreado, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior más de 3 m de altura, acabado superficial fratasado, con colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis en el centro del espesor del mortero, para armarlo y reforzarlo. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, mediante la aplicación de una primera capa de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, de 5 mm de espesor, que sirve de agarre al paramento, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a un metro, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.		
		0,011 m ³	Agua.	1,067	0,01

0,009 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-15 (resistencia a compresión 15 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	38,486	0,35
0,028 t	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSIV W0, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	34,537	0,97
1,260 m ²	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 115 a 125 g/m ² y 500 μ de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,082	1,36
0,467 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	5,60
0,426 h	Peón especializado construcción.	11,400	4,86
1,000 %	Medios auxiliares	13,150	0,13
1,500 %	Costes Indirectos	13,280	0,20
	Precio total por m ² .		13,48

10.5.4

m² Formación de revestimiento continuo interior de yeso, maestreado, sobre paramento vertical, de más de 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una primera capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicado sobre los paramentos a revestir y una segunda capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, con colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis en el centro del espesor del yeso, para armarlo y reforzarlo, con maestras en las esquinas, rincones y guarniciones de huecos, intercalando las necesarias para que su separación sea del orden de 1 m. Incluso p/p de colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, remates con rodapié, formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes en un 10% de la superficie del paramento.

1,155 m ²	Malla de fibra de vidrio tejida, antiálcalis, de 5x5 mm de luz de malla, flexible e imputrescible en el tiempo, de 70 g/m ² de masa superficial y 0,40 mm de espesor de hilo, para armar yesos.	0,539	0,62
0,012 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,48
0,003 m ³	Pasta de yeso para aplicación en capa fina C6, según UNE-EN 13279-1.	61,278	0,18
0,215 m	Guardavivos de plástico y metal, estable a la acción de los sulfatos.	0,303	0,07
0,297 h	Oficial 1ª yesero.	12,000	3,56
0,181 h	Ayudante yesero.	11,400	2,06
1,000 %	Medios auxiliares	6,970	0,07
1,500 %	Costes Indirectos	7,040	0,11
	Precio total por m ² .		7,15

10.6 Pavimentos

10.6.1

m² Base para pavimento interior, de 30 mm de espesor, de mortero autonivelante de cemento, de fraguado rápido, Novoplan Maxi "MAPEI SPAIN", O EQUIVALENTE , CT - C20 - F4 según UNE-EN 13813, vertido con mezcladora-bombeadora sobre suelo radiante, como integrante de un sistema de calefacción, preparada para recibir pavimento cerámico, pétreo o de madera; y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m²). Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		5,000 kg	Mortero autonivelante de cemento, de fraguado rápido, Novoplan Maxi "MAPEI SPAIN", CT - C20 - F4 según UNE-EN 13813, compuesto por cementos especiales, áridos seleccionados, fibras sintéticas, resinas y aditivos, conductividad térmica 1,72 W/(mK), resistencia a compresión 22000 kN/m ² , resistencia a flexión 4500 kN/m ² , para espesores de 3 a 40 mm, usado en nivelación de pavimentos.	1,035	5,18
		0,150 l	Líquido de curado incoloro formado por una disolución de resinas sintéticas en base solvente, para el curado de hormigones y morteros.	4,064	0,61
		0,078 h	Mezcladora-bombeadora para morteros autonivelantes.	9,683	0,76
		0,027 h	Oficial 1º aplicador de mortero autonivelante.	12,000	0,32
		0,020 h	Ayudante aplicador de mortero autonivelante.	11,400	0,23
		1,000 %	Medios auxiliares	7,100	0,07
		1,500 %	Costes Indirectos	7,170	0,11
			Precio total por m ² .		7,28
10.6.2		m ²	Suministro y colocación de pavimento de baldosas de terrazo grano medio (entre 6 y 27 mm) para interior, clasificado de uso normal según UNE-EN 13748-1, de 30x30 cm, color a elegir por la DF y en posesión de certificados de ensayos, con un pulido inicial en fábrica, para pulir y abrillantar en obra; colocadas a golpe de maceta sobre lecho de mortero de cemento, industrial, M-5, de 3 cm de espesor; y separadas de 1 a 1,5 mm entre sí. Incluso replanteo, humectación de las piezas, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de contracción y juntas estructurales o de dilatación existentes en el soporte; relleno de las juntas de separación entre baldosas con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 coloreada con la misma tonalidad de las baldosas y limpieza final.		
		0,011 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,060 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,563	1,95
		1,050 m ²	Baldosa de terrazo para interior, uso normal, grano medio (entre 6 y 27 mm), formato nominal 30x30 cm, color Negro, con un primer pulido en fábrica, para pulido y abrillantado final en obra, según UNE-EN 13748-1.	7,713	8,10
		1,000 kg	Cemento blanco BL-22,5 X, para pavimentación, en sacos, según UNE 80305.	0,086	0,09
		0,500 kg	Lechada coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, para pavimento de terrazo.	0,805	0,40
		0,136 h	Oficial 1º solador.	12,000	1,63
		0,245 h	Ayudante solador.	11,400	2,79
		1,000 %	Medios auxiliares	14,970	0,15

		1,500 %	Costes Indirectos	15,120	0,23
			Precio total por m ² .		15,35
10.6.3	m ²		Pulido mecánico en obra de pavimento interior de terrazo, mediante extendido de lechada coloreada con la misma tonalidad de las baldosas; desbastado o rebaje, con una muela basta 36 y 60, según el tipo de terrazo y el estado en que se encuentre el suelo; planificado o pulido basto, con abrasivo de grano entre 80 y 120; extendido de una nueva lechada de las mismas características que la primera; y planificado o pulido basto, con abrasivo de grano entre 80 y 120.		
		1,250 kg	Lechada coloreada con la misma tonalidad de las baldosas, para pavimento de terrazo.	0,805	1,01
		0,215 h	Pulidora para pavimentos de piedra natural o de terrazo, compuesta por platos giratorios a los que se acoplan una serie de muelas abrasivas, refrigeradas con agua.	2,913	0,63
		0,150 h	Oficial 1ª pulidor de pavimentos.	12,000	1,80
		0,034 h	Ayudante pulidor de pavimentos.	11,400	0,39
		1,000 %	Medios auxiliares	3,830	0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	3,870	0,06
			Precio total por m ² .		3,93
10.6.4	m ²		Abrillantado mecánico en obra de pavimento interior de terrazo, con muelas de 400 o superior, previa aplicación de líquido cristalizador.		
		0,125 l	Líquido cristalizador, de color blanco, con pH de 2,5, para tratamiento superficial de cristalizado y abrillantado, en pavimentos de piedra natural o de terrazo.	14,161	1,77
		0,147 h	Abrillantadora para el cristalizado o el abrillantado de pavimentos de piedra natural o de terrazo, compuesta por plato de lana de acero o esponja sintética.	1,485	0,22
		0,102 h	Oficial 1ª pulidor de pavimentos.	12,000	1,22
		1,000 %	Medios auxiliares	3,210	0,03
		1,500 %	Costes Indirectos	3,240	0,05
			Precio total por m ² .		3,29
10.6.5	m ²		Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, de 30x30 cm, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633 y resbaladicidad clase 2 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 T, con deslizamiento reducido, color gris y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso p/p RELLENO DE MORTERO ALIGERADO DE ARLITA para conseguir igualar la cota del resto de planta, de limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.		
		3,000 kg	Adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 T, con deslizamiento reducido, según UNE-EN 12004, color gris.	0,252	0,76

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,050 m ²	Baldosa cerámica de gres porcelánico, 30x30 cm, acabado pulido, 12,00€/m ² , capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladicidad clase 3 según CTE.	11,735	12,32
		0,150 kg	Mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm, compuesto por cemento blanco de alta resistencia y aditivos especiales,.	1,133	0,17
		0,100 m ³	Arcilla expandida, suministrada en sacos, según UNE-EN 13055-1.	41,000	4,10
		0,010 m ³	Lechada de cemento 1/3 CEM II/B-P 32,5 N.	32,000	0,32
		0,246 h	Oficial 1º solador.	12,000	2,95
		0,123 h	Ayudante solador.	11,400	1,40
		1,000 %	Medios auxiliares	22,020	0,22
		1,500 %	Costes Indirectos	22,240	0,33
			Precio total por m ² .	22,240	22,57
10.6.6		m ²	Pavimento industrial, realizado con el sistema MasterTop 100 "BASF", O EQUIVALENTE, apto para talleres, constituido por: solera de hormigón en masa con fibras de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/20/I fabricado en central y vertido con bomba, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, y fibras de acero con terminación en gancho (25KG/M3); aplicación sobre el hormigón fresco de capa de rodadura de mortero endurecedor, MasterTop 100 "BASF" CT - C60 - F10 - A6, según UNE-EN 13813, color Gris Natural (5 kg/m ²); con acabado superficial mediante fratasado y pulido mecánicos, y posterior aplicación de líquido de curado incoloro MasterKure 114 SB "BASF", (0,15 l/m ²).		
		0,110 m ³	Hormigón HM-25/B/20/I, fabricado en central.	52,713	5,80
		5,000 kg	Fibras de acero con terminación en gancho, de 0,75 mm de diámetro y 50 mm de longitud, con una resistencia a tracción de 1200 N/mm ² , tipo 1 según UNE-EN 14889-1, para prevenir fisuras por retracción en soleras y pavimentos de hormigón.	0,792	3,96
		5,000 kg	Mortero endurecedor, MasterTop 100 "BASF" CT - C60 - F10 - A6, según UNE-EN 13813, color Gris Natural, compuesto de cemento, áridos seleccionados de cuarzo, pigmentos orgánicos y aditivos, de baja porosidad, con una densidad aparente de 1330 kg/m ³ , con resistencia a los aceites y a la gasolina, una resistencia a la compresión de 75000 kN/m ² y una resistencia a la abrasión según el método Böhme UNE-EN 13892-3 de 6 cm ³ / 50 cm ² .	0,337	1,69
		0,150 l	Líquido de curado incoloro MasterKure 114 SB "BASF", formado por una disolución de resinas sintéticas en base solvente, para el curado de hormigones y morteros.	4,148	0,62

	0,029 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	6,631	0,19
	0,023 h	Regla vibrante de 3 m.	3,361	0,08
	0,541 h	Fratasadora mecánica de hormigón.	1,703	0,92
	0,006 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	0,42
	0,195 h	Pulidora para pavimentos de hormigón, compuesta por platos giratorios a los que se acoplan una serie de muelas abrasivas diamantadas, refrigeradas con agua, con sistema de aspiración.	5,278	1,03
	0,218 h	Oficial 1ª aplicador de pavimentos industriales.	12,000	2,62
	0,218 h	Ayudante aplicador de pavimentos industriales.	11,400	2,49
	1,000 %	Medios auxiliares	19,820	0,20
	1,500 %	Costes Indirectos	20,020	0,30
		Precio total por m ² .		20,32
10.6.7	m ²	Pulido mecánico en obra de superficie de hormigón endurecido, mediante extendido de lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N; desbastado o rebaje, con una muela basta 36 y 60, según el estado en que se encuentre el suelo; planificado o pulido basto, con abrasivo de grano entre 80 y 120; extendido de una nueva lechada de las mismas características que la primera; y afinado, con abrasivo de grano 220.(Desbaste, pulido y abrillantado mediante medios mecánicos de solera de hormigón (1 paso segmento metálico para exponer "levemente" el árido y posteriormente 3 pasos de discos de pulido con agua + 5 pasos de discos de pulido en seco)). EN TOTAL 8 PASOS DE PULIDORA CON DIFERENTES DISCOS.		
	0,001 m ³	Lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	82,810	0,08
	0,166 h	Pulidora para pavimentos de hormigón, compuesta por platos giratorios a los que se acoplan una serie de muelas abrasivas diamantadas, refrigeradas con agua, con sistema de aspiración.	5,278	0,88
	0,116 h	Oficial 1ª pulidor de pavimentos.	12,000	1,39
	0,116 h	Ayudante pulidor de pavimentos.	11,400	1,32
	1,000 %	Medios auxiliares	3,670	0,04
	1,500 %	Costes Indirectos	3,710	0,06
		Precio total por m ² .		3,77
10.6.8	m	Perfil decorativo y técnico Pro-Dilata CFM "BUTECH",O EQUIVALENTE de acero inoxidable acabado natural y 30 mm de alto, para junta estructural (para uniones al mismo nivel).		
	1,050 m	Perfil tipo junta Pro-Dilata CFM "BUTECH" de acero inoxidable acabado natural, de 30 mm de alto, para juntas estructurales en pavimentos cerámicos.	35,255	37,02
	0,102 h	Oficial 1ª soldador.	12,000	1,22
	1,000 %	Medios auxiliares	38,240	0,38
	1,500 %	Costes Indirectos	38,620	0,58
		Precio total por m .		39,20
10.6.9	m	Perfil de PVC, color blanco, y 12,5 mm de altura, para junta de partición (para uniones al mismo nivel).		

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,050 m	Perfil para juntas de partición de PVC color blanco, de 12,5 mm de alto, para pavimentos cerámicos.	3,755	3,94
		0,102 h	Oficial 1º soldador.	12,000	1,22
		1,000 %	Medios auxiliares	5,160	0,05
		1,500 %	Costes Indirectos	5,210	0,08
			Precio total por m .		5,29
10.6.10		m ²	Base para pavimento, de 8 cm de espesor, de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, maestreada y fratasada; y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m ²). Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.		
		0,050 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,756	0,04
		0,080 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/3.	92,047	7,36
		0,150 l	Líquido de curado incoloro formado por una disolución de resinas sintéticas en base solvente, para el curado de hormigones y morteros.	4,064	0,61
		0,055 h	Hormigonera.	1,208	0,07
		0,034 h	Oficial 1º construcción.	12,000	0,41
		0,190 h	Peón especializado construcción.	11,400	2,17
		1,000 %	Medios auxiliares	10,660	0,11
		1,500 %	Costes Indirectos	10,770	0,16
			Precio total por m ² .		10,93
10.6.11		m ²	Capa fina de mortero autonivelante de cemento, monocomponente, MasterTop 544 "BASF", O EQUIVALENTE, CT - C40 - F6 - AR0,5, según UNE-EN 13813, de 15 mm de espesor, aplicada manualmente, para la regularización y nivelación de la superficie soporte interior de hormigón o mortero, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, MasterTile P 303 "BASF", de color amarillo, preparada para recibir pavimento plástico, cerámico o de resinas poliméricas. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.		
		30,000 kg	Mortero autonivelante de cemento, monocomponente, MasterTop 544 "BASF", CT - C40 - F6 - AR0,5, según UNE-EN 13813, con resinas, áridos seleccionados y fibras sintéticas, con una resistencia a la compresión de 40000 kN/m ² y una resistencia a la abrasión según el método Böhme UNE-EN 13892-3 de 18,8 cm ³ / 50 cm ² , para regularización y nivelación de pavimentos interiores de hormigón.	0,850	25,50

	0,125 l	Imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, MasterTile P 303 "BASF", de color amarillo, para la adherencia de morteros autonivelantes a soportes cementosos, asfálticos o cerámicos.	5,152	0,64
	0,100 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, mecanizado lateral recto, de 10 mm de espesor, resistencia térmica 0,25 m ² K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), para junta de dilatación.	0,756	0,08
	0,054 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,65
	0,067 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,76
	1,000 %	Medios auxiliares	27,630	0,28
	1,500 %	Costes Indirectos	27,910	0,42
		Precio total por m ² .		28,33
10.6.12	m ²	Pavimento de linóleo, acústico, tipo Forbo , - forbo marmoleum piano dB Neptune blue en biblioteca - Forbo marmoleum walton black dB en espacio disonible O equivalente a elegir por la DF sobre muestras , de 4,0 mm de espesor, con tratamiento antiestático, color a elegir por la DF , suministrado en rollos de 200 cm de anchura, instalado sobre base soporte (no incluida en este precio) y fijado con adhesivo de contacto.		
	0,250 kg	Adhesivo de contacto a base de resina acrílica en dispersión acuosa, para pavimento de goma, caucho, linóleo, PVC, moqueta y textil.	3,232	0,81
	1,050 m ²	Lámina homogénea de linóleo, modelo Colorette Acoustic Plus "DLW FLOORING", de 4 mm de espesor, con tratamiento antiestático, obtenida mediante proceso de calandrado y compactado de harinas de corcho y madera, aceite de linaza, resinas y pigmentos naturales, y revestida por su cara inferior con una lámina de espuma de poliuretano, de 1,5 mm de espesor; acabado moteado, color Stone Grey; suministrada en rollos de 200 cm de anchura; peso total: 3500 g/m ² ; clasificación al uso, según UNE-EN ISO 10874: clase 23 para uso doméstico; clase 34 para uso comercial; clase 42 para uso industrial; reducción del ruido de impactos 17 dB, según UNE-EN ISO 10140; resistencia al fuego Cfl-s1, según UNE-EN 13501-1.	21,873	22,97
	0,123 h	Oficial 1ª instalador de revestimientos flexibles.	12,000	1,48
	0,067 h	Ayudante instalador de revestimientos flexibles.	11,400	0,76
	1,000 %	Medios auxiliares	26,020	0,26
	1,500 %	Costes Indirectos	26,280	0,39
		Precio total por m ² .		26,67
10.6.13	m ²	Felpudo formado por perfiles de aluminio, de 54 mm de anchura, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable, distancia entre perfiles 5 mm, acabado superficial con cepillos de nylon de color negro, espesor total 25 mm, uso interior y exterior, enrollable, instalado en cajado de pavimento formado por foso de 17 a 25 mm de profundidad (no incluido en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie soporte.		

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 m ²	Felpudo formado por perfiles de aluminio, de 54 mm de anchura, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable, distancia entre perfiles 5 mm, acabado superficial con cepillos de nylon de color negro, espesor total 25 mm, uso interior y exterior, enrollable, para instalar en cajeadado de pavimento formado por foso de 17 a 25 mm de profundidad.	178,999	179,00
		0,040 h	Oficial 1º instalador de moquetas y revestimientos textiles.	12,000	0,48
		0,040 h	Ayudante instalador de moquetas y revestimientos textiles.	11,400	0,46
		1,000 %	Medios auxiliares	179,940	1,80
		1,500 %	Costes Indirectos	181,740	2,73
			Precio total por m ² .		184,47
10.6.14		m	Marco perimetral para felpudo metálico, formado por perfiles en "L" de aluminio, acabado natural.		
		1,000 m	Marco perimetral para felpudo metálico, formado por perfiles en "L" de aluminio, acabado natural y elementos de fijación al soporte.	5,942	5,94
		0,035 h	Oficial 1º instalador de moquetas y revestimientos textiles.	12,000	0,42
		1,000 %	Medios auxiliares	6,360	0,06
		1,500 %	Costes Indirectos	6,420	0,10
			Precio total por m .		6,52
10.6.15		m ²	Preparación de hueco de 30 mm de profundidad en pavimento, para alojamiento de felpudo, nivelando la superficie soporte mediante la aplicación manual de una capa fina de pasta niveladora de suelos CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, de 2 mm de espesor, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, de color amarillo, que actúa como puente de unión, preparado para recibir el marco perimetral metálico y el felpudo (no incluidos en este precio).		
		4,000 kg	Pasta niveladora de suelos CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, compuesta por cementos especiales, áridos seleccionados y aditivos, para espesores de 2 a 5 mm, usada en nivelación de pavimentos.	0,650	2,60
		0,125 l	Imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, de color amarillo, para la adherencia de morteros autonivelantes a soportes cementosos, asfálticos o cerámicos.	4,930	0,62
		0,068 h	Oficial 1º construcción.	12,000	0,82
		0,068 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,78
		1,000 %	Medios auxiliares	4,820	0,05
		1,500 %	Costes Indirectos	4,870	0,07
			Precio total por m ² .		4,94

10.6.16

m ²	Pavimento de adoquines cerámicos clinker, en exteriores, realizado sobre firme con tráfico de categoría C4 (áreas peatonales, calles residenciales) y categoría de explanada E1 (5 ≤ CBR < 10), compuesto por base flexible de zahorra natural, de 20 cm de espesor, con extendido y compactado al 100% del Proctor Modificado, mediante la colocación flexible, con aparejo a matajuntas, de adoquines cerámicos clinker de color elegir, acabado superficial liso, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1344, de 240x120x60 mm, sobre una capa de arena de granulometría comprendida entre 0,5 y 5 mm, dejando entre ellos una junta de separación de entre 2 y 3 mm, para su posterior rejuntado con arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo; y vibrado del pavimento con bandeja vibrante de guiado manual.		
0,230 t	Zahorra natural caliza.	6,085	1,40
0,055 m ³	Arena de granulometría comprendida entre 0,5 y 5 mm, no conteniendo más de un 3% de materia orgánica y arcilla. Se tendrá en cuenta lo especificado en UNE 83115 sobre la friabilidad y en UNE-EN 1097-2 sobre la resistencia a la fragmentación de la arena.	16,866	0,93
38,850 Ud	Adoquín cerámico clinker, de color elegir, acabado superficial liso, 240x120x60 mm, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1344.	0,379	14,72
1,000 kg	Arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo, exenta de sales perjudiciales, presentada en sacos.	0,243	0,24
0,007 h	Motoniveladora de 154 kW.	40,706	0,28
0,012 h	Compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	44,815	0,54
0,005 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	28,835	0,14
0,144 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 170 kg, anchura de trabajo 50 cm, reversible.	3,057	0,44
0,134 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	1,61
0,151 h	Ayudante estructurista.	11,400	1,72
1,000 %	Medios auxiliares	22,020	0,22
1,500 %	Costes Indirectos	22,240	0,33
	Precio total por m ² .		22,57

10.6.17

m ²	Suministro y colocación de pavimento para uso exterior, de baldosas de piezas regulares de losa prefabricada de Hormigón, de 240x50x8 cm, acabado abujardado de la superficie vista, cantos aserrados, recibidas a golpe de maceta sobre capa de 2 cm de mortero bastardo de cemento CEM II/A-P 32,5 R, cal y arena, M-5, disponiendo de juntas abierta de 4cm, y realizado sobre firme formado por solera de hormigón en masa (HM-20/P/20/I), de 30 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado, ejecutada según pendientes del proyecto, y colocado sobre explanada formada por el terreno natural adecuadamente compactado hasta alcanzar una capacidad portante mínima definida por su índice CBR (5 ≤ CBR < 10). Incluso juntas de dilatación y juntas estructurales, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento, limpieza del pavimento y las juntas.		
0,300 m ³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	50,780	15,23
0,020 m ³	Mortero bastardo de cemento CEM II/A-P 32,5 R, cal y arena, tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1:1:7.	101,067	2,02
1,050 m ²	losa prefabricada de Hormigón, de 240x50x8 cm,	44,701	46,94

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,001 m³	Lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	82,810	0,08
		0,132 h	Regla vibrante de 3 m.	3,361	0,44
		0,339 h	Oficial 1º estructurista.	12,000	4,07
		0,547 h	Ayudante estructurista.	11,400	6,24
		1,000 %	Medios auxiliares	75,020	0,75
		1,500 %	Costes Indirectos	75,770	1,14
			Precio total por m² .	76,91	
10.6.18		m²	Suministro y colocación de pavimento para uso exterior en áreas peatonales y calles residenciales, de losas de piezas regulares prefabricada de Hormigón , de 103x103x8 cm (a medir en obra según indicaciones de la DF), acabado abujardado de la superficie vista, cantos aserrados, sentadas sobre cama de arena de de 0 a 5 mm de diámetro, de 10 cm de espesor mediante apisonado, disponiendo de juntas con ancho igual o superior a 8 mm, relleno de juntas con arena silíceas de tamaño 0/2 mm y/o producto recomendado por el fabricante, siguiendo las instrucciones del mismo. Incluso juntas de dilatación y juntas estructurales, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento, limpieza del pavimento y las juntas.		
		0,100 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	8,442	0,84
		1,050 m2	losa prefabricada de Hormigón , de 240x50x8 cm,	44,701	46,94
		1,000 kg	Arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo, exenta de sales perjudiciales, presentada en sacos.	0,243	0,24
		0,309 h	Oficial 1º estructurista.	12,000	3,71
		0,457 h	Ayudante estructurista.	11,400	5,21
		1,000 %	Medios auxiliares	56,940	0,57
		1,500 %	Costes Indirectos	57,510	0,86
			Precio total por m² .	58,37	
10.6.19		m²	Pavimento terrizo peatonal, de 10 cm de espesor, realizado con grava caliza tipo filler, extendida y refinada a mano con capa separadora de geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (200 g/m²).		
		1,050 m²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m², según UNE-EN 13252.	0,518	0,54
		0,120 m³	Grava caliza seleccionada de machaqueo, color, de 5 a 10 mm de diámetro.	17,712	2,13
		0,020 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	6,631	0,13

	0,031 h	Rodillo vibrante tándem autopropulsado, de 24,8 kW, de 2450 kg, anchura de trabajo 100 cm.	11,930	0,37
	0,004 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	28,835	0,12
	0,004 h	Oficial 1 ^a estructurista.	12,000	0,05
	0,035 h	Ayudante estructurista.	11,400	0,40
	1,000 %	Medios auxiliares	3,740	0,04
	1,500 %	Costes Indirectos	3,780	0,06
		Precio total por m ² .		3,84
10.6.20	m ²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 7,2 kN/m y una resistencia a la tracción transversal de 7,3 kN/m, colocado sobre el terreno.		
	1,100 m ²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 7,2 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 7,3 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 34 mm, resistencia CBR a punzonamiento 1,2 kN y una masa superficial de 100 g/m ² . Según UNE-EN 13252.	0,389	0,43
	0,002 h	Oficial 1 ^a estructurista.	12,000	0,02
	0,003 h	Ayudante estructurista.	11,400	0,03
	1,500 %	Costes Indirectos	0,480	0,01
		Precio total por m ² .		0,49
10.6.21	m ²	Formación de cubrición decorativa del terreno con gravilla de machaqueo, de granulometría comprendida entre 9 y 12 mm y color blanco, suministrada a granel y extendida con medios manuales sobre malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad, según ISO 11058, y 90 g/m ² de masa superficial, con función antihierbas, permeable al aire y a los nutrientes, químicamente inerte y estable tanto a suelos ácidos como alcalinos y con resistencia a los rayos UV, hasta formar una capa uniforme de 15 cm de espesor mínimo. Incluso p/p de preparación del terreno, solapes, elementos de anclaje de fijación de la malla en el terreno y riego de limpieza.		
	0,090 m ³	Gravilla de machaqueo, de granulometría comprendida entre 9 y 12 mm y color blanco, suministrada a granel y extendida con medios manuales, para uso decorativo.	24,050	2,16
	1,100 m ²	Malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad, según ISO 11058, y 90 g/m ² de masa superficial, con función antihierbas, permeable al aire y a los nutrientes, químicamente inerte y estable tanto a suelos ácidos como alcalinos y con resistencia a los rayos UV.	0,475	0,52
	5,000 Ud	Anclaje de acero corrugado en forma de U, de 8 mm de diámetro, para sujeción de redes y mallas al terreno.	0,130	0,65
	0,015 m ³	Agua.	1,067	0,02
	0,034 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	30,893	1,05
	0,091 h	Ayudante jardinero.	11,400	1,04
	1,000 %	Medios auxiliares	5,440	0,05

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
			1,500 % Costes Indirectos	5,490	0,08
			Precio total por m ² .		5,57
10.6.22		m	Rodapié liso de aluminio , de 100x20x3mm de altura, lacado color elegir por la DF, fijado con clips a perfil soporte. Incluso p/p de preparación y regularización de la superficie soporte, cortes, resolución de esquinas, uniones y encuentros, y limpieza final.		
		1,050 m	Rodapié liso de aluminio , de 100x20x3mm de altura, lacado color elegir por la DF, fijado con clips a perfil soporte. Incluso p/p de preparación y regularización de la superficie soporte, cortes, resolución de esquinas, uniones y encuentros, y limpieza final.	9,447	9,92
		0,065 h	Oficial 1º soldador.	12,000	0,78
		1,000 %	Medios auxiliares	10,700	0,11
		1,500 %	Costes Indirectos	10,810	0,16
			Precio total por m .		10,97
10.6.23		m ²	Abujardado de pavimento interior de hormigón, formando franjas, y marcas delante de escaleras, ascensores, según planos de detalle.		
		1,000 m2	Abujardado con bujarda mecánica grano fino	22,510	22,51
		0,140 h	Oficial 1º pulidor de pavimentos.	12,000	1,68
		1,000 %	Medios auxiliares	24,190	0,24
		1,500 %	Costes Indirectos	24,430	0,37
			Precio total por m ² .		24,80
10.6.24		Ud	Señalización en planta recorrido acceso para personas con discapacidad visual mediante elementos metálicos de diámetro 20 mm ligeramente abombados para señalar el recorrido del acceso al mostrador de información, cumpliendo las normativas vigentes.tipo Podoinox , modelo podo inox outdoor. En el exterior hasta el mostrador de información.		
		1,000 ud	Señalización en planta baja recorrido acceso para personas con discapacidad visual,tipo Podoinox , modelo podo inox outdoor.	671,711	671,71
		0,735 h	Ayudante carpintero.	11,400	8,38
		1,000 %	Medios auxiliares	680,090	6,80
		1,500 %	Costes Indirectos	686,890	10,30
			Precio total por Ud .		697,19
10.6.25		ud	Señalización a base de bandas clavadas en el suelo tipo PODOINOX,O EQUIVALENTE, del modelo podo barra de 280x35x5, para señalización .(24ml de barra tipo podo barre out+112ud de botones pod bouton inox)por unidad .		
		24,000 ud	barra de tipo podo barre out	19,648	471,55
		112,000 ud	Boton pod bouton inox	4,160	465,92
		0,580 h	Ayudante carpintero.	11,400	6,61
		1,000 %	Medios auxiliares	944,080	9,44
		1,500 %	Costes Indirectos	953,520	14,30

10.7 Falsos techos

10.7.1	m ²	Falso techo continuo suspendido, situado a una altura mayor o igual a 4 m, con nivel de calidad del acabado Q4, liso, sistema D112.es "KNAUF" (12,5+27+27),O EQUIVALENTE, formado por una placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF" atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm separadas cada 1000 mm entre ejes y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante cuelgues Nonius "KNAUF", seguros Nonius "KNAUF", partes superiores Nonius "KNAUF", 530/630 y varillas cada 950 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias mediante conectores tipo caballete y colocadas con una modulación máxima de 500 mm entre ejes. Incluso banda acústica, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta y cinta para el tratamiento de juntas y accesorios de montaje.		
	0,400 m	Perfil U 30/30 de chapa de acero galvanizado, sistemas "KNAUF", espesor 0,55 mm.	0,667	0,27
	2,000 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,047	0,09
	1,200 Ud	Cuelgue Nonius "KNAUF", para falsos techos suspendidos.	0,426	0,51
	1,200 Ud	Seguro Nonius "KNAUF", para falsos techos suspendidos.	0,072	0,09
	1,200 Ud	Parte superior Nonius "KNAUF", 530/630, para falsos techos suspendidos.	0,528	0,63
	1,200 Ud	Varilla de cuelgue "KNAUF" de 100 cm.	0,226	0,27
	3,200 m	Maestra 60/27 "KNAUF" de chapa de acero galvanizado.	0,846	2,71
	0,600 Ud	Conector, para maestra 60/27, "KNAUF".	0,234	0,14
	2,300 Ud	Conector tipo caballete, para maestra 60/27, "KNAUF".	0,199	0,46
	1,050 m ²	Placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF".	2,472	2,60
	17,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25.	0,009	0,15
	0,400 m	Banda acústica de dilatación autoadhesiva de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF", de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,157	0,06
	0,606 kg	Pasta de fraguado en polvo Unik Hydro 1H "KNAUF", de fraguado normal (60 minutos), con aditivo hidrófugo; Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,693	0,42
	0,321 kg	Pasta de juntas Fill & Finish "KNAUF", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual o mecánica con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,762	0,24
	0,450 m	Cinta de juntas "KNAUF" de 50 mm de anchura.	0,024	0,01
	0,229 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	12,000	2,75
	0,085 h	Ayudante montador de falsos techos.	11,400	0,97

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
			1,000 % Medios auxiliares	12,370	0,12
			1,500 % Costes Indirectos	12,490	0,19
			Precio total por m ² .		12,68
10.7.2		m ²	Falso techo registrable, situado a una altura mayor o igual a 4 m, sistema Fibralth "KNAUF", O EQUIVALENTE, constituido por paneles ligeros de lana de madera, gama Organic, modelo Organic D "KNAUF", de 615x1200 mm y 35 mm de espesor, acabado Pure, resistencia térmica 0,438 m ² K/W, conductividad térmica 0,08 W/(mK), suspendido del forjado mediante con perfilera oculta, con suela de 24 mm de anchura, de acero galvanizado, de color blanco, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate, fijados al techo mediante varillas y cuelgues. Todo ello pintado en fábrica, color a elegir por la DF.		
		1,020 m ²	Panel ligero de lana de madera, gama Organic, modelo Organic D "KNAUF", de 615x1200 mm y 35 mm de espesor, acabado Pure, formado por virutas de madera de 1,0 mm de diámetro aglomeradas con cemento, resistencia térmica 0,438 m ² K/W, conductividad térmica 0,08 W/(mK), densidad 400 kg/m ³ , factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 0,4 y Euroclase B-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13168, para aislamiento térmico y acústico y protección frente a incendios, en edificación. Pintado en fábrica color a elegir por la DF.	18,835	19,21
		0,900 m	Perfil primario EASY T - 24/38/3700 mm "KNAUF", color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,741	0,67
		1,750 m	Perfil secundario EASY TG - 24/32/600 mm "KNAUF", color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,741	1,30
		0,900 m	Perfil secundario EASY TG - 24/32/1200 mm "KNAUF", color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,741	0,67
		0,800 m	Perfil angular EASY L - 25/25/3050 mm "KNAUF", color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,697	0,56
		0,750 Ud	Cuelgue Nonius "KNAUF", para falsos techos suspendidos.	0,426	0,32
		0,750 Ud	Seguro Nonius "KNAUF", para falsos techos suspendidos.	0,072	0,05
		0,750 Ud	Parte superior Nonius "KNAUF", 530/630, para falsos techos suspendidos.	0,528	0,40
		0,750 Ud	Varilla de cuelgue "KNAUF" de 100 cm.	0,226	0,17
		0,750 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,047	0,04
		0,136 h	Oficial 1º montador de falsos techos.	12,000	1,63
		0,136 h	Ayudante montador de falsos techos.	11,400	1,55
		1,000 %	Medios auxiliares	26,570	0,27
		1,500 %	Costes Indirectos	26,840	0,40
			Precio total por m ² .		27,24

10.7.3

m ²	Falso techo registrable, situado a una altura mayor o igual a 4 m, constituido por bandejas de acero galvanizado prelacado de metaestirado , tipo malla estirada Mesh Lay-In , color y tipo de malla a elegir por la DF, de 1200x300 mm (largo variable según indicaciones DF), 0,5 mm de espesor y superficie perforada, a definir por la DF previa muestra en obra, suspendido del forjado mediante perfilera oculta, con suela de 28 mm de anchura, de acero galvanizado, de color elegir por la DF, comprendiendo perfiles primarios y secundarios fijados al techo con varillas y cuelgues y perfiles distanciadores empotrados en los perfiles primarios.		
1,020 m ²	Bandeja de acero galvanizado prelacado color blanco, de 600x600 mm y 0,5 mm de espesor, superficie perforada con perforaciones circulares de 1,5 mm de diámetro, con canto para perfilera oculta, para falsos techos registrables.	32,982	33,64
0,840 m	Perfil primario 28x28x3700 mm, color silvermetallic, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	1,255	1,05
0,500 m	Perfil distanciador en U 26/15,5/600 mm, de acero galvanizado.	0,290	0,15
0,500 m	Perfil distanciador en U 26/15,5/1200 mm, de acero galvanizado.	0,491	0,25
0,500 m	Perfil distanciador en U 26/15,5/300 mm, de acero galvanizado.	0,215	0,11
0,900 Ud	Cuelgue para falsos techos suspendidos.	0,573	0,52
0,900 Ud	Seguro para la fijación del cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,095	0,09
0,900 Ud	Conexión superior para fijar la varilla al cuelgue, en falsos techos suspendidos.	0,696	0,63
0,900 Ud	Varilla de cuelgue.	0,308	0,28
0,900 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,047	0,04
0,184 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	12,000	2,21
0,184 h	Ayudante montador de falsos techos.	11,400	2,10
1,000 %	Medios auxiliares	41,070	0,41
1,500 %	Costes Indirectos	41,480	0,62
	Precio total por m ² .		42,10

10.7.4

m ²	Panel rígido de lana mineral conglomerada con resinas de 50 mm de espesor, revestido por una de sus caras con un velo mineral negro, resistencia térmica 1,4 m ² K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), densidad 50 kg/m ³ , calor específico 840 J/kgK y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1; colocado encima del falso techo , como aislamiento acústico. Incluso p/p de cortes, adhesivo y elementos de fijación .		
1,100 m ²	Panel rígido de lana mineral conglomerada con resinas según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un velo mineral negro, de 50 mm de espesor, conductividad térmica 0,035 W/(mK), densidad 50 kg/m ³ y Euroclase A1 de reacción al fuego.	6,032	6,64
0,102 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	12,000	1,22
0,102 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400	1,16
1,000 %	Medios auxiliares	9,020	0,09
1,500 %	Costes Indirectos	9,110	0,14
	Precio total por m ² .		9,25

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
10.7.5		m ²	Falso techo continuo suspendido, situado a una altura mayor o igual a 4 m, acústico, sistema D127.es "KNAUF" (12,5+27+27), O EQUIVALENTE, formado por una placa acústica Cleaneo Akustik cuadrada borde UFF, Tangent 4BA con perforaciones rectangulares TL3, "KNAUF" 12,5x900x2400 mm, con un velo de fibra de vidrio en su dorso atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm separadas cada 1000 mm entre ejes y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante anclajes directos de 125 mm, para maestra 60/27, "KNAUF", y varillas cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias mediante conectores tipo caballete y colocadas con una modulación máxima de 320 mm entre ejes. Incluso banda acústica, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta y cinta para el tratamiento de juntas y accesorios de montaje.	
		0,400 m	Perfil U 30/30 de chapa de acero galvanizado, sistemas "KNAUF", espesor 0,55 mm.	0,667
		1,300 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,047
		1,300 Ud	Anclaje directo de 125 mm, para maestra 60/27, "KNAUF".	0,431
		2,600 Ud	Tornillo LN "KNAUF" 3,5x11.	0,008
		4,300 m	Maestra 60/27 "KNAUF" de chapa de acero galvanizado.	0,846
		0,900 Ud	Conector, para maestra 60/27, "KNAUF".	0,234
		3,700 Ud	Conector tipo caballete, para maestra 60/27, "KNAUF".	0,199
		1,050 m ²	Sobre precio de placa acústica Cleaneo Akustik Tangent 4BA con perforaciones rectangulares TL3, "KNAUF" 12,5x900x2400 mm, con un velo de fibra de vidrio en su dorso.	12,582
		24,000 Ud	Tornillo SN "KNAUF" 3,5x30.	0,009
		0,400 m	Banda acústica de dilatación autoadhesiva de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF", de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,157
		0,300 kg	Pasta de juntas Jointfiller 24H "KNAUF", Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, rango de temperatura de trabajo de 5 a 30°C, para aplicación manual con cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,563
		0,306 kg	Pasta de juntas Uniflott GLS "KNAUF", de fraguado normal (45 minutos), rango de temperatura de trabajo de 10 a 30°C, para aplicación manual sin cinta de juntas, según UNE-EN 13963.	0,170
		0,241 h	Oficial 1º montador de falsos techos.	12,000
		0,088 h	Ayudante montador de falsos techos.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	23,100
		1,500 %	Costes Indirectos	23,330

		Precio total por m ² .	23,68
10.7.6	m ²	Falso techo registrable, situado a una altura mayor o igual a 4 m, constituido por panel acústico autoportante de lana de roca, modelo Color All "ROCKFON", O EQUIVALENTE, compuesto por módulos de 1200x600x20 mm, con la cara vista revestida con un velo mineral, acabado liso en color a elegir por la DF, con canto recto, suspendido del forjado con perfilera vista T 24 en un sentido, con suela de 24 mm de anchura, de acero galvanizado, de color a elegir por la DF, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate perfil oculto, fijados al techo con varillas y cuelgues.	
	1,020 m ²	Panel acústico autoportante de lana de roca volcánica, modelo Color All "ROCKFON", de resistencia térmica 0,53 m ² K/W, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego, compuesto por módulos de 1200x600x20 mm, con la cara vista revestida con un velo mineral, acabado liso en color Stone con canto recto para perfilera vista T 24.	12,733
			12,99
	0,700 m	Perfil primario T 24 24x38x3700 mm, color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,468
			0,33
	0,700 m	Perfil secundario T 24 24x38x600 mm, color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,470
			0,33
	0,400 m	Perfil angular 24/24/3000 mm, color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,349
			0,14
	2,000 Ud	Varilla metálica de acero galvanizado de 6 mm de diámetro.	0,228
			0,46
	1,000 Ud	Accesorios para la instalación de falsos techos registrables.	1,135
			1,14
	0,167 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	12,000
			2,00
	0,168 h	Ayudante montador de falsos techos.	11,400
			1,92
	1,000 %	Medios auxiliares	19,310
			0,19
	1,500 %	Costes Indirectos	19,500
			0,29
		Precio total por m ² .	19,79
10.7.7	m ²	Aislamiento acústico a ruido aéreo bajo forjado, formado por panel rígido de poliestireno expandido elastificado, color a elegir por la DF, según UNE-EN 13163, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,91 m ² K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), colocado a tope y fijado mecánicamente. Incluso cinta viscoelástica autoadhesiva. Para sellado de juntas.	
	1,050 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido elastificado, Grafipol TR-0 "VALERO", según UNE-EN 13163, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,91 m ² K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación EPS-EN 13163-T3-L3-W2-S5-P10-B50-DS(N)2; proporcionando una mejora del índice global de reducción acústica ponderado A de 55 dBA.	3,727
			3,91
	5,250 Ud	Taco de expansión y clavo de polipropileno, con aro de estanqueidad, para fijación mecánica de paneles aislantes.	0,070
			0,37
	1,050 m	Cinta viscoelástica autoadhesiva con autoprotección de aluminio, de 50 mm de anchura y de 1,5 mm de espesor, para sellado de juntas.	0,548
			0,58
	0,109 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	12,000
			1,31

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,109 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400	1,24
		1,000 %	Medios auxiliares	7,410	0,07
		1,500 %	Costes Indirectos	7,480	0,11
			Precio total por m ² .		7,59
10.7.8		kg	Acero UNE-EN 10162 S235JRC, con piezas simples de perfiles conformados en frío de las series omega, U , acabado Lacado, fijadas en los laterales a un perfil "L" m según detalles de plano A18, con tornillos. Incluso accesorios y elementos de anclaje. Incluso varillas de colgar necesarias , tornillería totalmente terminado. Colocado a 2,80m de altura y a una distancia de 1,30		
		1,000 kg	Acero UNE-EN 10162 S235JRC, para correa formada por pieza simple, en perfiles conformados en frío de las series omega, L, U, C o Z, galvanizado, incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje.	1,348	1,35
		2,000 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,047	0,09
		1,200 Ud	Varilla de cuelgue "KNAUF" de 100 cm.	0,226	0,27
		0,028 h	Oficial 1ª montador de estructura metálica.	12,000	0,34
		0,028 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400	0,32
		1,000 %	Medios auxiliares	2,370	0,02
		1,500 %	Costes Indirectos	2,390	0,04
			Precio total por kg .		2,43
10.7.9		m ²	Falso techo continuo suspendido, situado a una altura menor de 4 m, con mortero Aquapanel, color a elegir por la DF y pintura GRC, liso D282b.es "KNAUF" O EQUIVALENTE,(12,5+27+27), formado por una placa de cemento Portland Aquapanel Outdoor "KNAUF" de 12,5x1200x2400 mm, revestida con una capa de fibra de vidrio embebida en ambas caras, atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm separadas cada 1000 mm entre ejes y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante cuelgues Nonius cada 750 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias mediante conectores tipo caballete y colocadas con una modulación máxima de 300 mm entre ejes. Incluso fijaciones, tornillería, resolución del perímetro y puntos singulares, mortero de juntas, cinta de juntas y accesorios de montaje y tratamiento de terminación (Pintura elástica al siloxano en base acuosa GRC "KNAUF", acabado liso, color a elegir) color a elegir por la DF.		
		0,400 m	Perfil U 30/30 de chapa de acero galvanizado, sistemas "KNAUF", espesor 0,55 mm.	0,667	0,27
		0,400 m	Banda acústica de dilatación autoadhesiva de espuma de poliuretano de celdas cerradas "KNAUF", de 3,2 mm de espesor y 50 mm de anchura, resistencia térmica 0,10 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK).	0,157	0,06
		2,300 Ud	Fijación compuesta por taco y tornillo 5x27.	0,047	0,11
		1,500 Ud	Parte superior Nonius "KNAUF", 530/630, para falsos techos suspendidos.	0,528	0,79

1,500 Ud	Seguro Nonius "KNAUF", para falsos techos suspendidos.	0,072	0,11
1,500 Ud	Cuelgue Nonius "KNAUF", para falsos techos suspendidos.	0,426	0,64
1,500 Ud	Tornillo LN "KNAUF" 3,5x11.	0,008	0,01
4,100 m	Maestra 60/27 "KNAUF" de chapa de acero galvanizado.	0,846	3,47
0,800 Ud	Conector, para maestra 60/27, "KNAUF".	0,234	0,19
4,200 Ud	Conector tipo caballete, para maestra 60/27, "KNAUF".	0,199	0,84
1,050 m ²	Placa de cemento Portland Aquapanel Outdoor "KNAUF" de 12,5x1200x2400 mm, revestida con una capa de fibra de vidrio embebida en ambas caras.	7,070	7,42
25,000 Ud	Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 4,2x70.	0,021	0,53
0,600 kg	Mortero de juntas Aquapanel Indoor "KNAUF", color gris.	0,986	0,59
2,100 m	Cinta de juntas Aquapanel Outdoor "KNAUF".	0,170	0,36
0,200 l	Imprimación incolora al siloxano GRC "KNAUF".	1,337	0,27
1,700 kg	Pasta Aquapanel Q4 Finish "KNAUF", acabado liso, color blanco, para tratamiento de juntas y plastecido superficial de placas.	18,766	31,90
6,000 kg	Mortero superficial Aquapanel "KNAUF", color blanco.	0,486	2,92
1,100 m ²	Malla superficial Aquapanel Outdoor "KNAUF" de fibra de vidrio, color blanco.	0,743	0,82
4,000 l	Pintura elástica al siloxano en base acuosa GRC "KNAUF", acabado liso, color a elegir.	2,844	11,38
0,111 h	Oficial 1ª montador de falsos techos.	12,000	1,33
0,111 h	Ayudante montador de falsos techos.	11,400	1,27
1,000 %	Medios auxiliares	65,280	0,65
1,500 %	Costes Indirectos	65,930	0,99
	Precio total por m ² .		<u>66,92</u>

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
11 Aparatos sanitarios, señalización y equipamiento				
11.1 Aparatos sanitarios				
11.1.1		u	Vertedero de porcelana sanitaria, 420x500x445 mm, de pie, color blanco, con rejilla de acero inoxidable y almohadilla; grifo mezclador mural, para lavadero, de caño largo giratorio, acabado cromo. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo vertedero Garda y grifería Brava de Roca Sanitario o equivalentes aprobados por la D.F.	
		1,000 Ud	Vertedero de porcelana sanitaria, de pie de 420x500x445, tipo Garda de Roca	37,367
		1,000 Ud	Rejilla de acero inoxidable, con almohadilla, para vertedero tipo Garda de Roca	7,436
		1,000 Ud	Grifo mezclador mural, para lavadero, de caño largo giratorio, con aireador acabado cromo, tipo Brava de Roca	25,660
		1,000 Ud	Manguito elástico acodado con junta, para vertedero.	4,375
		1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,046
		0,583 h	Oficial 1º fontanero.	12,000
		1,000 %	Medios auxiliares	81,900
		1,500 %	Costes Indirectos	82,720
			Precio total por u .	83,96
11.1.2		u	Urinario en porcelana vitrificada esmaltada y sanitaria con entrada de agua superior, 325x330x560mm, con enchufe de alimentación, sifón, kit de fijación y tapa de desagüe, con conexión macho 1/2", material de fijación, juntas y arandelas de montaje; fluxor exterior 1/2" para urinario de instalación mural, accionamiento pulsador, tubo de descarga recto, acabado cromado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo urinario Chic y fluxor Aqua de Roca Sanitario o equivalentes aprobados por la D.F.	
		1,000 Ud	Urinario de porcelana sanitaria, con alimentación superior, blanco, 325x325x560 mm, tipo Chic de Roca	45,422
		1,000 Ud	Fluxor visto para urinario, instalación mural, tubo de descarga recto tipo Confort	54,220
		1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,046
		0,446 h	Oficial 1º fontanero.	12,000
		1,000 %	Medios auxiliares	105,040
		1,500 %	Costes Indirectos	106,090
			Precio total por u .	107,68
11.1.3		u	Inodoro de porcelana vitrificada para fluxor, instalación de pie, sistema de descarga por arrastre, forma cuadrangular 540x340x400mm, color blanco; tapa y asiento de caída amortiguada en material antibacteriano, color blanco y bisagras de acero, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona; tubo de descarga curvo d=26 mm, incluso racor de unión y brida; fluxor exterior 3/4" con doble descarga 6/3l, para instalación mural, accionamiento pulsador. Incluyendo replanteo, accesorios de fijación y montaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo inodoro The Gap y fluxor Aqua de Roca Sanitarios o equivalentes aprobados por la D.F.	

	1,000 Ud	Inodoro de porcelana vitrificada, cuadrangular 540x340x400mm tipo The Gap de Roca	40,786	40,79
	1,000 Ud	Asiento y tapa caída amortiguada para inodoro en material antibacteriano tipo The Gap de Roca	10,509	10,51
	1,000 ud	Fluxor 3/4" c/ accionamiento pulsador y llave	34,298	34,30
	1,000 ud	Tubo curvo inodoro d 26 tipo Aqua de Roca	11,590	11,59
	1,000 ud	Racor unión taza	11,716	11,72
	1,000 ud	Brida fijación	3,226	3,23
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,046	0,05
	0,270 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	3,24
	1,000 %	Medios auxiliares	115,430	1,15
	1,500 %	Costes Indirectos	116,580	1,75
		Precio total por u .		118,33
11.1.4	u	Lavabo mural en porcelana sanitaria esmaltada vitrificada 640x550mm, instalación mural y juego de fijación, color blanco, 1 agujero insinuado, 1 agujero practicado; mezclador monomando con maneta gerontológica con enganche para cadenilla y enlaces de alimentación flexibles, acabado cromado; conjunto desagüe para lavabos de persona de movilidad reducida, con rebosadero exterior y sifón empotrado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo lavabo Access mural y mezclador Victoria-pro de Roca Sanitario o equivalentes aprobados por la D. F.		
	1,000 Ud	Lavabo de porcelana sanitaria mural ifón tipos Access de Roca	77,608	77,61
	1,000 Ud	Mezclador monomando con maneta gerontologica tipo Victoria Pro de Roca	50,277	50,28
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	0,899	0,90
	0,446 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	5,35
	1,000 %	Medios auxiliares	134,140	1,34
	1,500 %	Costes Indirectos	135,480	2,03
		Precio total por u .		137,51
11.1.5	u	Inodoro accesible de altura elevada, en porcelana vitrificada blanca, salida dual a suelo o pared; tapa y asiento; fluxor temporizado de encastrar con cuerpo de latón, caja de empotrar con protección antioxidante, dispositivo antisifónico incorporado y placa de accionamiento 160x200 ; tubo de descarga en latón cromado, mecanismos y empalme simple de PVC 110mm. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo inodoro Prestowash 720 y Presto 1000A o equivalentes aprobados por la D. F.		
	1,000 Ud	Inodoro accesible	220,746	220,75
	1,000 Ud	Fluxor con pulsador accesible	22,126	22,13
	0,700 MI	Tub. PVC evac. 90 mm. UNE EN 1329	0,685	0,48
	1,000 Ud	Manguito unión h-h PVC 90 mm.	1,480	1,48
	0,624 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	7,49
	1,000 %	Medios auxiliares	252,330	2,52
	1,500 %	Costes Indirectos	254,850	3,82
		Precio total por u .		258,67

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
11.1.6		u	lavabo mural en porcelana sanitaria esmaltada vitrificada , 600x450x200 mm., color blanco; mezclador temporizado exterior con pulsador y mezclador mecánico, aireador integrado, acabado cromado; sifón botella 1 1/4" para lavabo. Desegüe universal pop-up, conexión 1 1/4", desagüe Ø40, tapon cromado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo Access 600x450, Sprint y Minimal de Roca Sanitarios o equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa	
		1,000 Ud	Lavabo de porcelana sanitaria mural 600x450x200mm con juego de fijación, tipo Access de Roca	51,379
		1,000 u	Grifo temporizado exterior para lavabo con pulsador, tipo Sprint de Roca	41,818
		1,000 Ud	Acoplamiento a pared acodado con plafón, sifón botella 1 1/4" tubo cromo, tipo Roca	16,016
		2,000 Ud	Llave de regulación de 1/2", para lavabo o bidé, acabado cromado.	8,313
		1,000 Ud	Desegüe universal pop-up, conexión 1 1/4", desagüe Ø40, tapon cromado, tipo Aqua de Roca	3,024
		1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,046
		0,606 h	Oficial 1º fontanero.	12,000
		1,000 %	Medios auxiliares	136,190
		1,500 %	Costes Indirectos	137,550
			Precio total por u .	139,61
11.1.7		u	lavabo mural en porcelana sanitaria esmaltada vitrificada , 500x460x150mm., color blanco; mezclador temporizado exterior de repisa con pulsador y mezclador mecánico, aireador integrado, acabado cromado; sifón botella 1 1/4" para lavabo. Desegüe universal pop-up, conexión 1 1/4", desagüe Ø40, tapon cromado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo Meridian, Sprint y Aqua de Roca Sanitarios o equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa	
		1,000	Lavabo de porcelana sanitaria mural redondeado 500x460 con juego de fijación, tipo Meridian de Roca	62,280
		1,000 Ud	Grifo temp. mezclador lavabo	17,405
		1,000 Ud	Acoplamiento a pared acodado con plafón, sifón botella 1 1/4" tubo cromo, tipo Roca	16,016
		2,000 Ud	Llave de regulación de 1/2", para lavabo o bidé, acabado cromado.	8,313
		1,000 Ud	Desegüe universal pop-up, conexión 1 1/4", desagüe Ø40, tapon cromado, tipo Aqua de Roca	3,024
		1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,046
		0,554 h	Oficial 1º fontanero.	12,000
		1,000 %	Medios auxiliares	122,060
		1,500 %	Costes Indirectos	123,280
			Precio total por u .	125,13

11.1.8	u	Fregadero formado por: cubeta acero inoxidable, 460x460x180 mm, para instalación bajo encimera, con válvula 3½" y desagüe, equipado con mezclador monomando exterior de acero inoxidable con caño giratorio (longitud 202mm), aireador integrado, cartucho cerámico y tirador lateral. . Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo fregadero Berlin y grifería Targa de Roca o equivalentes aprobados por la D.F.		
		1,000 Ud Fregadero de una cubeta acero inoxidable 460x460x180mm tipo Berlin de Roca	49,414	49,41
		1,000 Ud Mezclador monomando exterior con caño giratorio tipo Targa de Roca	71,359	71,36
		2,000 Ud Llave de regulación de 1/2", para fregadero o lavadero, acabado cromado.	4,937	9,87
		1,000 Ud Sifón botella sencillo de 1 1/2" para fregadero de 1 cubeta, con válvula extensible.	1,715	1,72
		0,312 h Oficial 1º fontanero.	12,000	3,74
		0,234 h Ayudante fontanero.	11,400	2,67
		1,000 % Medios auxiliares	138,770	1,39
		1,500 % Costes Indirectos	140,160	2,10
		Precio total por u .		142,26
11.1.9	u	Fregadero de acero inoxidable pulido, 1 cubeta, 860x510 (cubeta: 7410x375x220mm) para instalación en estructura metálica. Grifo monomando industrial alto para fregadero de encimera, caño de cuello cisne reforzado; cartucho con discos cerámicos d=40; caño giratorio 36 ° con sistema antifricción; mango ergonómico reforzado fácilmente identificable; cuerpo y caño en latón cromado; altura caída 550 mm y de proyección 300 mm para; caudal de 45 l/minuto a 3 bar. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo Acuario AEX 610 de Franke y grifería 70565 de Presto o equivalentes aprobados por la D.F.		
		1,000 u Fregadero de una cubeta acero inoxidable 860x510x220 tipo Acuario de Franke	86,089	86,09
		1,000 u Grifo monomando uso industrial tipo Presto	85,975	85,98
		2,000 Ud Llave de regulación de 1/2", para fregadero o lavadero, acabado cromado.	4,937	9,87
		1,000 Ud Sifón botella sencillo de 1 1/2" para fregadero de 1 cubeta, con válvula extensible.	1,715	1,72
		0,342 h Oficial 1º fontanero.	12,000	4,10
		0,291 h Ayudante fontanero.	11,400	3,32
		2,000 % Medios auxiliares	191,080	3,82
		1,500 % Costes Indirectos	194,900	2,92
		Precio total por u .		197,82
11.1.10	m	Lavabo mural/ pileta , de acero inoxidable AISI 304,aseos, con acabado satinado, Inox Industrial Colectivo, de largox450 mm, de 1 cubeta, con válvula de desagüe de 1/4" y 32 mm de diámetro, con un orificio de 35 mm de diámetro para la grifería , equipado con grifería temporizada, de repisa, serie Presto XT 2000 L Eco, modelo PN (F) 90900 "PRESTO IBÉRICA",O EQUIVALENTE, para lavabo, con placa antivandálica de acero inoxidable, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitador de caudal a 5 l/min. Incluso juego de fijación y silicona para sellado de juntas. Todo ello colocado sobre doble bastidor de acero inoxidable realizado con tubo 30x30x2 , uno sobre el que se apoya y descansa el lavabo y otro justamente a 32cm de altura y patas de acero inoxidable de 25x25x2 cada 97cm en el interior y exterior, todas ellas regulables con tornillo sinfin y taco de goma inferior. Fijado a la fabrica o a elementos totalmente terminado e instalado.		

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 Ud	Lavabo mural, de acero inoxidable AISI 304, con acabado satinado, Inox Industrial Colectivo 88879 "PRESTO EQUIP", de 1800x410 mm, de 1 cubeta, con válvula de desagüe de 1/4" y 32 mm de diámetro, con un orificio de 35 mm de diámetro para la grifería (no incluida en este precio).	417,774	417,77
		1,000 Ud	Grifería temporizada, de repisa, serie Presto XT 2000 L Eco, modelo PN (F) 90900 "PRESTO IBÉRICA", para lavabo, con placa antivandálica de acero inoxidable, acabado cromado, aireador, con tiempo de flujo de 10 segundos, limitador de caudal a 5 l/min; incluso elementos de conexión.	53,573	53,57
		0,012 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	3,945	0,05
		1,063 h	Oficial 1º fontanero.	12,000	12,76
		1,000 %	Medios auxiliares	484,150	4,84
		1,500 %	Costes Indirectos	488,990	7,33
			Precio total por m .		496,32
11.1.11	u		Mezclador temporizado exterior con pulsador y mezclador mecánico, aireador integrado, acabado cromado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo Access Sprint de Roca Sanitarios o equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa		
		1,000 u	Grifo temporizado exterior para lavabo con pulsador, tipo Sprint de Roca	41,818	41,82
		0,074 h	Oficial 1º fontanero.	12,000	0,89
		1,000 %	Medios auxiliares	42,710	0,43
		1,500 %	Costes Indirectos	43,140	0,65
			Precio total por u .		43,79
11.1.12	ud		mezclador de ducha temporizado, instalación mural empotrada, antivandálico, embellecedor de latón cromado. Material interno anticorrosivo y anticlacáreo. Caudal 9 l/min. Cierre automático 30 +2 segundos. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo Sprint de Roca Sanitarios o equivalente aprobados por la Dirección Facultativa		
		0,387 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	4,64
		1,000 ud	Mezclador temp ext.ducha empotrado	136,875	136,88
		1,000 %	Medios auxiliares	141,520	1,42
		1,500 %	Costes Indirectos	142,940	2,14
			Precio total por ud .		145,08
11.1.13	ud		Rociador antivandálico para ducha, modelo FIT de Roca Sanitarios o equivalente, acabado cromado, montaje mural. Totalmente instalado y en funcionamiento.		
		0,387 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	4,64
		1,000 ud	Rociador antivandálico	29,836	29,84

1,000 %	Medios auxiliares	34,480	0,34
1,500 %	Costes Indirectos	34,820	0,52
	Precio total por ud .		35,34

11.1.14

m2	<p>Ducha de obra realizada con las siguientes capas : Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico, estilo cemento, acabado antideslizante, color galena, 30x120 cm y 20 mm de espesor, y acabado de fábrica con recubrimiento fotocatalítico H&Tiles, para uso interior, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, resistencia al deslizamiento Rd>45, clase 3, recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm.Impermeabilización de paramentos verticales y horizontales de ducha de obra con canaleta de drenaje, sistema Dry50 "REVESTTECH",O EQUIVALENTE, compuesta por kit Dry50 Lineal Premier 70, formado por lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC de 1500x2000 mm compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², según UNE-EN 13956, con unión termosellada a el sumidero sifónico de PVC de 82 mm de altura, salida vertical de 50 mm de diámetro, con rejilla para empotrar de acero inoxidable, modelo Cuadros de 695x88 mm y canaleta de drenaje de acero inoxidable, de 700x93 mm, y lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, Dry50, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², fijada al soporte con adhesivo cementoso mejorado C2 E. Incluso complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares mediante el uso de piezas especiales "REVESTTECH" para la resolución de ángulos internos (Dry50 Cornerin), ángulos externos (Dry50 Cornerout), encuentros con tuberías pasantes (Drytub20), encuentros con paramentos (Dry50 Banda13x5), resolución de uniones y sellado de juntas elásticas (puntos de penetración de tuberías en el revestimiento, encuentros entre el paramento y la ducha de obra, etc.).Grifería temporizada antivandálica, instalación empotrada formada por grifo de paso recto mural para ducha, antivandálico, serie Presto 565 TC, modelo PN (F) 95473 "PRESTO IBÉRICA",O EQUIVALENTE, con tiempo de flujo de 30 segundos, caudal de 15 l/min, para colocación empotrada. Incluso elementos de conexión., colocación de valvulería y rejilla para ducha, totalmente instalada , terminada, y funcionando. Según indicaciones de DF, para eleccion de materiales y terminación.</p>		
1,000 Ud	Grifería temporizada antivandálica, instalación empotrada formada por grifo de paso recto mural para ducha, antivandálico, serie Presto 565 TC, modelo PN (F) 95473 "PRESTO IBÉRICA", elementos de conexión.	37,780	37,78

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
		1,000 Ud	Impermeabilización de paramentos verticales y horizontales de ducha de obra con canaleta de drenaje, sistema Dry50 "REVESTTECH", compuesta por kit Dry50 Lineal Premier 70, formado por lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC de 1500x2000 mm compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², según UNE-EN 13956, con unión termosellada a el sumidero sifónico de PVC de 82 mm de altura, salida vertical de 50 mm de diámetro, con rejilla para empotrar de acero inoxidable, modelo Cuadros de 695x88 mm y canaleta de drenaje de acero inoxidable, de 700x93 mm, y lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, Dry50, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², fijada al soporte con adhesivo cementoso mejorado C2 E. Incluso complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares mediante el uso de piezas especiales "REVESTTECH" para la resolución de ángulos internos (Dry50 Cornerin), ángulos externos (Dry50 Cornerout), encuentros con tuberías pasantes (Drytub20), encuentros con paramentos (Dry50 Banda13x5), resolución de uniones y sellado de juntas elásticas (puntos de penetración de tuberías en el revestimiento, encuentros entre el paramento y la ducha de obra, etc.).	103,240	103,24
		1,000 m²	Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico, estilo cemento, serie Lyon "GRES PANIA", acabado antideslizante, color galena, 30x120 cm y 20 mm de espesor, y acabado de fábrica con recubrimiento fotocatalítico H&Tiles, para uso interior, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, resistencia al deslizamiento Rd>45, clase 3, recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm.	55,120	55,12
		0,036 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	3,945	0,14
		1,000 Ud	Válvula sifónica para plato de ducha, con rejilla de acero.	2,739	2,74
		1,099 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	13,19
		1,000 %	Medios auxiliares	212,210	2,12

1,500 %	Costes Indirectos	214,330	3,21
	Precio total por m2 .		<u>217,54</u>

11.2 Aparatos sanitarios adaptados y ayudas técnicas

11.2.1	Ud	Taza de inodoro de tanque alto, de porcelana sanitaria, para adosar a la pared, color blanco, con fluxor de ABS blanco, asiento de inodoro extraíble y antideslizante, con posibilidad de uso como bidé; para fijar al suelo mediante 4 puntos de anclaje. Incluso silicona para sellado de juntas.		
	1,000 Ud	Taza de inodoro de tanque alto, de porcelana sanitaria, para adosar a la pared, color blanco, con fluxor de ABS blanco, asiento de inodoro extraíble y antideslizante, con posibilidad de uso como bidé; para fijar al suelo mediante 4 puntos de anclaje.	325,000	325,00
	0,012 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	3,945	0,05
	0,872 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	10,46
	1,000 %	Medios auxiliares	335,510	3,36
	1,500 %	Costes Indirectos	338,870	5,08
		Precio total por Ud .		<u>343,95</u>
11.2.2	Ud	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura regulable, de 680x580 mm, equipado con grifo monomando con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud, instalado sobre ménsulas fijadas a bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación y silicona para sellado de juntas.		
	1,000 Ud	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura regulable, de 680x580 mm, equipado con grifo monomando con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud; incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación.	152,000	152,00
	1,000 Ud	Bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, como soporte de lavabo suspendido, para empotrar en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura; incluso anclajes, varillas de conexión, codo de desagüe de 40 mm de diámetro y embellecedores de las varillas de conexión.	100,475	100,48
	0,012 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	3,945	0,05
	1,021 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	12,25
	1,000 %	Medios auxiliares	264,780	2,65
	1,500 %	Costes Indirectos	267,430	4,01
		Precio total por Ud .		<u>271,44</u>

11.3 Baños

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
11.3.1		M2	Frente de cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2100 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, colores a elegir; compuesta de: puerta abatible de 600x1900 mm; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección recta , rosetas, de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condensa e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm.Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.	
		1,000 m2	Cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1; compuesta de: puerta de 600x1800 mm; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condensa e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm.	153,930
				153,93
		0,119 h	Oficial 1ª montador.	12,000
				1,43
		0,119 h	Ayudante montador.	11,400
				1,36
		1,000 %	Medios auxiliares	156,720
				1,57
		1,500 %	Costes Indirectos	158,290
				2,37
			Precio total por M2 .	160,66
11.3.2		M2	Frente de cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2100 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta corredera de 900x1800 mm y 2 laterales de 1800 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección recto rosetas, sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados carril de puerta corredera, guía de puerta, tirador con condensa e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.	
		1,000 m2	Frente de cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta Corredera de 900x1800 mm ; estructura soporte de aluminio anodizado y herrajes de acero inoxidable AISI 316L.	236,857
				236,86
		0,339 h	Oficial 1ª montador.	12,000
				4,07
		0,339 h	Ayudante montador.	11,400
				3,86
		1,000 %	Medios auxiliares	244,790
				2,45
		1,500 %	Costes Indirectos	247,240
				3,71
			Precio total por M2 .	250,95

11.3.3	m2	Fijo de cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2100 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: y 1 lateral de 1800 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección recta para sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.		
	1,000 m2	Fijo de cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1; compuesta de:1 lateral de 1800 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, pies regulables en altura hasta 150 mm.	139,139	139,14
	0,306 h	Oficial 1º montador.	12,000	3,67
	0,306 h	Ayudante montador.	11,400	3,49
	1,000 %	Medios auxiliares	146,300	1,46
	1,500 %	Costes Indirectos	147,760	2,22
		Precio total por m2 .	149,98	

11.4 Equipamiento Aseos

11.4.1	Ud	Secamanos eléctrico, modelo Salida Inferior Cromado 88302 "PRESTO EQUIP", O EQUIVALENTE, de 1600 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 225x160x282 mm. Incluso elementos de fijación.		
	1,000 Ud	Secamanos eléctrico, modelo Salida Inferior Cromado 88302 "PRESTO EQUIP", de 1600 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 225x160x282 mm.	175,598	175,60
	0,225 h	Ayudante fontanero.	11,400	2,57
	1,000 %	Medios auxiliares	178,170	1,78
	1,500 %	Costes Indirectos	179,950	2,70
		Precio total por Ud .	182,65	
11.4.2	u	Percha/tope de puerta para aseos; medidas totales 76x50x16 de acero inox en 1.4301 acabado satinado, i/pp fijación. Totalmente instalado. Tipo SM.008 de Jnf o equivalente aprobado por la D.F.		
	1,000 Ud	Percha/tope anti-vandalismo acero inox EN 1.4301 acabado satinado	2,737	2,74
	0,095 h	Ayudante fontanero.	11,400	1,08
	1,000 %	Medios auxiliares	3,820	0,04
	1,500 %	Costes Indirectos	3,860	0,06
		Precio total por u .	3,92	

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
11.4.3		u	Dispensador industrial de papel higiénico para tres rollos estándares. Cuerpo cilíndrico de 3 piezas con tapa abatible de una pieza para relleno en acero con acabado epoxi blanco e=0,8mm, parte posterior con apoyo separador antihumedad, ranura de nivel de contenido en el frontal, eje modular en termoplástico que permite el uso de rollos de papel con o sin cánula, cierre con llave. Permite sustituir el eje por uno termoplástico para colocar papel bobina industrial con sistema anti-giro por inercia. Dimensiones D300mm, ancho 123mm. Tipo PR0789 de Mediclinics o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa	
		1,000 Ud	Portarrollos de papel higiénico, industrial, con disposición mural, carcasa de acero inoxidable AISI 304 con acabado cromado, pa	26,685
		0,074 h	Ayudante fontanero.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	27,530
		1,500 %	Costes Indirectos	27,810
			Precio total por u .	28,23
11.4.4		u	Dosificador de jabón líquido de superficie, accionamiento manual por palanca, montaje en pared, 110x250x118mm, acero inoxidable e=8mm(AISI 304) acabado satinado, tanque 1500ml, válvula anti-goteo, ranura para visualización del nivel de llenado, tornillería. Totalmente instalado y funcionando. Tipo DJP0034CSo equivalente aprobado por la D.F.	
		1,000 Ud	Dosificador de jabón líquido manual con disposición mural, carcasa de acero inoxidable	31,851
		0,073 h	Ayudante fontanero.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	32,680
		1,500 %	Costes Indirectos	33,010
			Precio total por u .	33,51
11.4.5		u	Par de barras de apoyo abatibles de giro vertical y gancho portarrollo en acero con recubrimiento de vinilo para colocar junto a inodoro, dimensiones 800x195x135mm. Aislada eléctricamente, tornillería acero inox, embellecedor para montaje oculto, gancho portarrollos, color a decidir por la DF. Tipo G01JCS10W1 de Mediclinics o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa./refuerzo si fuese necesario en el trasdosado.	
		2,000 Ud	Barra de sujeción para inodoro 800mm, colocada en pared, abatible, con forma de U acero-nyon/vinilo blanco	60,254
		1,000 Ud	Accesorio gancho portarrollos	11,385
		0,375 h	Ayudante fontanero.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	136,180
		1,500 %	Costes Indirectos	137,540
			Precio total por u .	139,60
11.4.6		u	Asiento abatible en acero inox AISI 304 para ducha, formado por 4 láminas de acero inox AISI 304 de 1,7mm de espesor, acabado satinado y marco: tubo Ø36mm acero inox AISI 304; 2 pletinas de anclaje 100x36mm y 2,7mm espesor; tornillería. Tipo AM0201CS de Mediclinics o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa	

		1,000 Ud	Asiento para minusválidos, rehabilitación y tercera edad, colocado en pared, abatible, de acero inoxidable AISI 304, de dimensio	117,937	117,94
		0,181 h	Ayudante fontanero.	11,400	2,06
		1,000 %	Medios auxiliares	120,000	1,20
		1,500 %	Costes Indirectos	121,200	1,82
			Precio total por u .		123,02
11.4.7	u		Asidero de ducha para esquina con brazo vertical con medidas 800x800x1100 mm. con superficie antideslizante, en acero inoxidable, i/ elementos de fijación. Totalmente colocado..		
		1,000 ud	Asidero ducha 762+762+1100 hor-vert,a,i	59,238	59,24
		12,000 u	Pequeño material	0,578	6,94
		0,307 h	Ayudante fontanero.	11,400	3,50
		1,000 %	Medios auxiliares	69,680	0,70
		1,500 %	Costes Indirectos	70,380	1,06
			Precio total por u .		71,44
11.5 Equipamienots varios					
11.5.1	u		Tope de puerta Ø50mm, altura 30mm, acero inoxidable EN 1.4301 acabado negro y teflon, fijado a suelo mediante tornillo. I/pp replanteo, fijación. Tipo Loft de Jnf o equivalente aprobado por la D.F.		
		1,000 u	Tope de puerta Ø50mmx30mm, acero inox EN 1.403 acabado negro, teflon	4,946	4,95
		1,000 Ud	Tornillo autorroscante protegido contra la oxidación.	0,010	0,01
		0,021 h	Ayudante montador.	11,400	0,24
		1,000 %	Medios auxiliares	5,200	0,05
		1,500 %	Costes Indirectos	5,250	0,08
			Precio total por u .		5,33
11.5.2	u		Tope de puerta cilíndrico con protector de goma, Ø18mm, altura 24mm, acero inoxidable EN 1.4301 mate, cabeza plana, fijado a suelo mediante tornillo. I/pp replanteo, fijación. Tipo 160 de Evi herrajes o equivalente aprobado por la D.F.		
		1,000 u	Tope de puerta cabeza plana 18x24 inox mate	1,507	1,51
		1,000 Ud	Tornillo autorroscante protegido contra la oxidación.	0,010	0,01
		0,023 h	Ayudante montador.	11,400	0,26
		1,000 %	Medios auxiliares	1,780	0,02
		1,500 %	Costes Indirectos	1,800	0,03
			Precio total por u .		1,83
11.5.3	u		Pieza de señalización de número de planta para ascensor accesible en alto relieve, con indicación en Braille y árábigo para colocación en la jamba derecha en sentido salida de la cabina (según CTE DB SUA 2,2), 100x2mm, acero inoxidable mate. Números 0, 1 y 2. Tipo Littera 100 de Marcal o equivalente aprobado		
		1,000 Ud	Rótulo de señalización para la denominación de planta, con soporte de aluminio dorado, de 90x80 mm, con las letras o números adh	2,067	2,07
		0,034 h	Ayudante montador.	11,400	0,39
		1,000 %	Medios auxiliares	2,460	0,02
		1,500 %	Costes Indirectos	2,480	0,04

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por u .	2,52
11.5.4	u		Pieza de señalización para servicios higiénicos de uso general en alto relieve, contraste cromático y rotulación braille (según CTE DB SUA 2,2), 100x2mm, acero inoxidable mate. Rótulo masculino LIT 100SSPH, rótulo femenino LIT 100 SS PF, rótulo accesible LIT 100 SS PHA. Tipo Littera 100 de Marcal o equivalente aprobado	
		1,000 Ud	Rótulo de señalización para la denominación de local, con soporte de aluminio lacado en color a elegir, de 720x420 mm, con las l	26,042
		0,065 h	Ayudante montador.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	26,780
		1,500 %	Costes Indirectos	27,050
			Precio total por u .	27,46
			11.6 Encimeras	
11.6.1	Ud		Encimera de tablero aglomerado hidrófugo con superficie revestida de formica color , parte inferior forrada de material neutro y canto frontal de una sola hoja de estratificado de 100x62x3 cm, con formación de hueco, copete, embellecedor y remates. Espesor y diseño según planos de detalle e indicaciones de la DF.	
		1,000 m	Encimera para cocina de tablero aglomerado hidrófugo, 62x3 cm, con superficie revestida de formica color crema o blanco, parte inferior forrada de material neutro y canto frontal de una sola hoja de estratificado, incluso copete, embellecedor y remates.	34,646
		1,000 Ud	Formación de hueco en encimera de tablero aglomerado.	10,388
		1,000 Ud	Material auxiliar para anclaje de encimera.	7,016
		0,017 kg	Sellador elástico de poliuretano monocomponente para juntas.	6,660
		0,163 h	Oficial 1º carpintero.	12,000
		0,202 h	Ayudante carpintero.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	56,430
		1,500 %	Costes Indirectos	56,990
			Precio total por Ud .	57,84
			11.7 Indicadores, marcados, rotulaciones, ...	
11.7.1	Ud		Texto en vinilo en color a decidir por la Dirección Facultativa, hasta 25 mm. de altura y 700 mm. de longitud de texto, letra Tipografía Futura Hubt O EQUIVALENTE,, colocado.	
		0,060 H	Oficial primera	12,000
		1,000 Ud	Texto vinilo color hasta 25 mm.	10,792
		1,000 %	Medios auxiliares	11,510
		1,500 %	Costes Indirectos	11,630
			Precio total por Ud .	11,80
11.7.2	M2		Lámina de vinilo, en colores y dibujos a decidir por la D.F., colocada.	

0,076 H	Oficial primera	12,000	0,91
1,000 M2	Vinilo color	26,929	26,93
1,000 %	Medios auxiliares	27,840	0,28
1,500 %	Costes Indirectos	28,120	0,42
Precio total por M2 .			28,54

11.8 Zonas comunes

11.8.1	ml	Banco de conserjería formado por bastidosr de 30x30x2, curvado , con patas de redondo de de 15mm, forrado con tablero de madera contralaminado de 14mm, forrado con caucho industrial en el frente y la parte trasera teñidos en color, la perfilería de acero lacados en color, todo ello terminado y colocado, según planos de detalle e indicaciones de la DF.		
	1,100 ml	Banco de conserjería formado por bastidosr de 30x30x2, curvado , con patas de redondo de de 15mm, forrado con tablero de madera contralaminado de 14mm, forrado con caucho industrial en el frente y la parte trasera teñidos en color, la perfilería de acero lacados en color, todo ello terminado y colocado, según planos de detalle e indicaciones de la DF.	95,261	104,79
	0,735 h	Oficial 1ª carpintero.	12,000	8,82
	0,735 h	Ayudante carpintero.	11,400	8,38
	1,000 %	Medios auxiliares	121,990	1,22
	1,500 %	Costes Indirectos	123,210	1,85
	Precio total por ml .			125,06
11.8.2	Ud	Amueblamiento de conserjería, formación de mostrador , armarios interiores y vitrinas.Frente realizado en la zona inferior con tabique de ladrillo perforado de 11cm forrado por el exterior a base de perfil de 155mm de anchura , tipo sierra de 12,8mm, acabado lacado del tipo Sierra Morena de Alu-Stock o similar, en el interior y formación de encimeras forrado con tablero de MDF rechapado con HLP según planos de detalle, todo ello canteado, hueco con embocadura de MDF rechapado con HLP de 4cm de espesor ,formando un marco de 52cm de anchura rodeando todo el hueco del conjunto, sobre la zona del techo de dicha embocadura se dispondrá de hueco para alojar luminaria, y registro para llegar al herraje de la guía de corredera de vidrio, vitrina de vidrio de 4+4 stadip, sobre corredera de guía oculta con topes inferiores para evitar su movimiento. Incluso en la zona posterior formación de armarios de MDF, rechapados con HLP, según planos de detalle. Todo ello terminado y montado en obra, según planos de detalle e indicaicones de la DF.		
	3,000 Ud	Puerta de armario de tres hojas , de tablero de MDF, rechapado en HLP, con moldura de forma recta; precerco de pino país de 70x35 mm; tapetas de MDF de 70x4 mm; tapajuntas de MDF de 70x10 mm.	304,380	913,14
	20,000 m²	Perfil de 166 mm de anchura, tipo sierra ancho 12,8mm, acabado lacado.fijación oculto.	40,890	817,80
	18,000 m²	Forrado interior de armario empotrado, realizado con tablero aglomerado de partículas, recubierto por ambas caras con papel melamínico, acabado Essence color Blanco Super, gama Duo, Fimaplast STD "FINSA", de 16 mm de espesor, adherido a los paramentos del interior del armario con adhesivo de caucho.	11,380	204,84

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		5,200 Ud	Encimera de tablero aglomerado hidrófugo con superficie revestida de formica color crema o blanco, parte inferior forrada de material neutro y canto frontal de una sola hoja de estratificado de 100x62x3 cm, con formación de hueco, copete, embellecedor y remates.	56,430	293,44
		7,000 m ²	Vidrio laminar de seguridad, 4+4 mm, incoloro, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con calzos y sellado continuo.	29,550	206,85
		1,000 Ud	Herrajes de colgar, kit para puerta corredera.	4,961	4,96
		1,530 m	Carril puerta corredera doble aluminio.	5,663	8,66
		14,630 h	Oficial 1º carpintero.	12,000	175,56
		14,630 h	Oficial 1º cerrajero.	12,000	175,56
		1,000 %	Medios auxiliares	2.800,810	28,01
		1,500 %	Costes Indirectos	2.828,820	42,43
			Precio total por Ud .		2.871,25
11.8.3	M2		Tira de vinilo en colores y dibujos varios, ancho medio 2 cms.anagrama según modelo corporativo y vinilo decorativos, para señalítica pegados en vidrios, según normativa de minusválidos y CTE.		
		0,020 H	Oficial primera	12,000	0,24
		0,100 M2	Tira vinilo colores	18,345	1,83
		1,000 %	Medios auxiliares	2,070	0,02
		1,500 %	Costes Indirectos	2,090	0,03
			Precio total por M2 .		2,12
11.8.4	Ud		Reloj digital de números, sobre conserjería, entrada modelo comercial a escoger montado sobre vidrio de directorio i/pp acometida eléctrica. Según plano de detalle.		
		1,000 ud	Reloj analógico	287,325	287,33
		1,000 %	Medios auxiliares	287,330	2,87
		1,500 %	Costes Indirectos	290,200	4,35
			Precio total por Ud .		294,55
11.8.5	ud		Formación de rótulo de CONSERJERÍA, estilo y tamaño de letra según planos de detalle, realizadas en chapa lisa de acero de 4mm de espesor, lacadas al horno , incluso con fijaciones a las paredes de conserjería, color a decidir. Según diseño en planos de detalle.		
		1,000 ud	Rótulo de Conserjería , según planos de detalle , realizado en chapa de acero de 4mm. lacado al hono	901,222	901,22
		1,298 h	Oficial 1º carpintero.	12,000	15,58
		1,296 h	Ayudante carpintero.	11,400	14,77
		1,000 %	Medios auxiliares	931,570	9,32
		1,500 %	Costes Indirectos	940,890	14,11

Precio total por ud .

955,00

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12 Instalaciones				
12.1 Sistemas de climatización				
12.1.1 EQUIPOS PRINCIPALES				
12.1.1.1		ud	<p>Suministro y colocación de caldera de condensación modulante del 20 al 100%, para gas natural como combustible, combustión estequiométrica e invertida, baja emisión de CO y NOx:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marca FERROLI o equivalente aprobado - Modelo Energy Top B - Módulos... .. 250 + 160 KW - Rendimiento 106/107,5% - Potencia útil 405 kW (50/30 °C) - Regulación externa... .. 0 - 10 V <p>Montada en el interior de un armario metálico para ubicación en interior de sala de calderas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bombeo y control de flujo - Control antihielo - Control de desconexión por sobrettemperatura - Armario de regulación con programas de funcionamiento manual y automático, stand-by, verano, contadores, protección térmica, pilotos de señalización e interruptor general. - Colector de distribución de gas y calefacción con llaves de corte homologadas y manómetros. - Válvulas de seguridad. - Manómetros. - Válvula de vaciado. - Conexiones ida y retorno con llaves de corte. <p>Instalada de acuerdo con la normativa vigente. Probada y funcionando.</p>	
			3,944 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000 47,33
			3,944 h Oficial 2º fontanero calefactor	11,400 44,96
			1,000 ud Caldera de condensación modulante 250+160 405 KW	28.499,870 28.499,87
			1,500 % Medios auxiliares	28.592,160 428,88
			1,500 % Costes indirectos	29.021,040 435,32
			Precio total por ud .	29.456,36
12.1.1.2		ud	<p>Suministro y colocación de caldera de condensación mural mixta modulante del 20 al 100%, para gas natural como combustible, combustión estequiométrica e invertida, baja emisión de CO y NOx:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marca FERROLI o equivalente aprobado - Modelo Bluehelix Pro S 32 C - Rendimiento 106/107,5% - Potencia útil 32 kW (50/30 °C) - Mixta..... Calefacción y ACS - Equipamiento..... Vaso de expansión de 10 litros, bomba integrada, válvula de seguridad y salida de gases a fachada 60/100mm (hasta 5 metros). <p>Caldera mural ultracompacta (fondo: 250 mm) de condensación para calefacción (clase A) y agua caliente sanitaria (clase A/perfil de carga XL), incorpora bomba de alta eficiencia clase A, prestaciones en A.C.S. de hasta 18,3 l/min, apta para salida a fachada según RITE, ventilador modulante con cámara de premezcla, by-pas calefacción, intercambiador en acero inoxidable AISI 316 TI para calidad total. Montado, probado y puesto en marcha por Servicio Técnico Oficial. Incluso p.p. de pequeño material y medios auxiliares.</p>	
			1,389 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000 16,67
			1,389 h Oficial 2º fontanero calefactor	11,400 15,83

1,000 ud	Caldera de condensación mixta 33 KW con salida gases 60/100	1.346,475	1.346,48
1,000 %	Medios auxiliares	1.378,980	13,79
1,500 %	Costes Indirectos	1.392,770	20,89
	Precio total por ud .		1.413,66

12.1.1.3

ud	Suministro y colocación de split bomba de calor marca Daikin o equivalente modelo HQS50CB, para una potencia frigorífica de 5,0 KW, calorífica de 5,5 KW, ERR/COP 3,27/3,25 clasificación A+/A, con 1,7 Kg de R410A, a base de una unidad exterior modelo RXS50L con un consumo eléctrico de 2.0 KW - 230 V, y unidad interior modelo FHA50A horizontal de techo. Incluso mando de control BRC1D52 y p.p. de cableado y tubería de cobre deshidratado para la interconexión hidráulica y eléctrica entre evaporadora y condensadora, con aislamiento de tuberías según RITE y comportamiento al fuego B-s3,d0 o superior y protección UV en exteriores, relleno de circuitos de refrigerante, taladro en muro/forjado y acometida eléctrica. Incluyendo soportes antivibratorios para unidad exterior y para unidad interior. Montado, probado y puesto en marcha por Servicio Técnico Oficial. Incluso p.p. de pequeño material y medios auxiliares.		
3,944 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	47,33
3,944 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	44,96
1,000 ud	Split horizontal techo BC 5.0KW/5.5KW + líneas refrig	2.142,429	2.142,43
1,000 ud	Mando de control tipo 1	102,721	102,72
1,000 ud	Instalación de cons. remota	179,645	179,65
1,500 %	Medios auxiliares	2.517,090	37,76
1,500 %	Costes indirectos	2.554,850	38,32
	Precio total por ud .		2.593,17

12.1.1.4

ud	Suministro y colocación de climatizador para intemperie, CL.1 ZONA AULAS, dotado de dos secciones una sobre la otra, cumpliendo ERP vigente en el momento de su compra, formado por: <> Impulsión: * Prefiltro G4 * Filtro F7 * Recuperador rotativo de sorción (o equivalente) con eficiencia mínima del 72 % (calor total), con by-pass. * Ventilador plug fan EC sin tornillo para dotado de variador de velocidad para mover un caudal de 35255 m3/h y una presión disponible de 300 Pa. * Batería de calor para un salto térmico de (50/40 °C) con una potencia térmica de 104 KW * Silenciador en impulsión * Filtro salida F9 * Servomotores accionamiento de compuertas <> Retorno * Prefiltro F6 * Silenciador en retorno * Ventilador plug fan EC sin tornillo para dotado de variador de velocidad para mover un caudal de 35255 m3/h y una presión disponible de 300 Pa. * Posibilidad de free-cooling bajo demanda * Servomotores accionamiento de compuertas <> Características generales Control integrado para caudal constante o presión constante con gestión de filtros sucios y sonda de calidad de aire interior o sonda de CO2 integrados. Conexión Bacnet al sistema climático del edificio. Colocado en ambiente exterior sobre bancada, acabado panel sandwich 50 mm, exterior chapa 1 mm prelacada azul, interior chapa 0,5 mm galvanizada, aislamiento poliuretano inyectado y expandido. Incluso soportes antivibratorios, ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Según norma UNE 100180. Cableado y probado.		
0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,34
0,695 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	7,92

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 ud	Climatizador CL1 según descripción	52.451,429	52.451,43
		10,000 ud	Soportes antivibratorios	14,076	140,76
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		1,000 ud	Puesta en obra	37,716	37,72
		1,000 %	Medios auxiliares	52.646,750	526,47
		1,500 %	Costes Indirectos	53.173,220	797,60
			Precio total por ud .		53.970,82
12.1.1.5		ud	<p>Suministro y colocación de climatizador para intemperie, CL.2 ZONA TALLERES, dotado de dos secciones una sobre la otra, cumpliendo ERP vigente en el momento de su compra, formado por:</p> <p><> Impulsión:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Prefiltro G4 * Filtro F7 * Recuperador rotativo de sorción (o equivalente) con eficiencia mínima del 72 % (calor total), con by-pass. * Ventilador plug fan EC sin tornillo para dotado de variador de velocidad para mover un caudal de 12117 m3/h y una presión disponible de 300 Pa. * Batería de calor para un salto térmico de (50/40 °C) con una potencia térmica de 60 KW * Silenciador en impulsión y también en admisión * Filtro salida F9 * Servomotores accionamiento de compuertas <p><> Retorno</p> <ul style="list-style-type: none"> * Prefiltro F6 * Silenciador en retorno y también en expulsión de aire * Ventilador plug fan EC sin tornillo para dotado de variador de velocidad para mover un caudal de 12117 m3/h y una presión disponible de 300 Pa. * Posibilidad de free-cooling bajo demanda * Servomotores accionamiento de compuertas <p><> Características generales</p> <p>Control integrado para caudal constante o presión constante con gestión de filtros sucios y sonda de calidad de aire interior o sonda de CO2 integrados. Conexión Bacnet al sistema climático del edificio.</p> <p>Colocado en ambiente exterior sobre bancada, acabado panel sandwich 50 mm, exterior chapa 1 mm prelacada azul, interior chapa 0,5 mm galvanizada, aislamiento poliuretano inyectado y expandido. Incluso soportes antivibratorios, ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Según norma UNE 100180. Cableado y probado.</p>		
		0,695 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	8,34
		0,695 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	7,92
		1,000 ud	Climatizador CL2 según descripción	24.693,233	24.693,23
		8,000 ud	Soportes antivibratorios	14,076	112,61
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		1,000 ud	Puesta en obra	37,716	37,72
		1,000 %	Medios auxiliares	24.860,400	248,60
		1,500 %	Costes Indirectos	25.109,000	376,64
			Precio total por ud .		25.485,64

12.1.1.6	ud	<p>Recuperador de calor plano (REC.1) marca Wolf o equivalente aprobado modelo CFL-WRG 3200, cumpliendo la ERP vigente en el momento de su compra, para un caudal de hasta 3200 m3/h con presión disponible 300 Pa, consumo de 3300 W a 400V, con recuperador de calor a contracorriente de aluminio resistente a la corrosión con un factor de recuperación del calor superior al 90%, dotado de 2 motores con tecnología EC. Concebido para el montaje en techos y manejo desde abajo. Equipo cableado listo para su conexión y puesta en marcha. Armario eléctrico con regulación WRS-K montada en un lateral del equipo. Módulo de mando BMK apto también como mando a distancia. Dotado del siguiente equipamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Batería de calentamiento por agua y V3V de control incluida. - Filtros G4+F7 en aspiración, F9 en impulsión y F7 en retorno de locales. - Sonda de CO2 - Tarjeta de comunicaciones integrable en la regulación escogida. - Sonda de temperatura remota. - Conexiones a conducto - Soportes antivibratorios a techo. <p>Incluso conexiones elásticas a conductos, antivibradores y parte proporcional de elementos de elevación. Totalmente instalado y funcionando correctamente.</p>		
		0,695 h. Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,34
		0,695 h Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	7,92
		1,000 ud Recuperador calor 3200 m3/h (REC.1)	9.358,451	9.358,45
		4,000 ud Soportes antivibratorios	14,076	56,30
		1,000 u Pequeño material	0,578	0,58
		1,000 ud Puesta en obra	37,716	37,72
		1,000 % Medios auxiliares	9.469,310	94,69
		1,500 % Costes Indirectos	9.564,000	143,46
		Precio total por ud .		9.707,46
12.1.1.7	ud	<p>Extractor para colocación en cubierta de bajo nivel sonoro marca S&P o equivalente modelo S&P Centribox CVB-270/200 N 245W IP-55 para un caudal de 2317 m3/h con presión disponible de 143 Pa y motor con alimentación 245W-230V-50/60Hz. Montado y funcionando. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.</p>		
		0,695 h. Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,34
		0,695 h Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	7,92
		1,000 ud Extractor 2317 m3/h baja presión	478,901	478,90
		4,000 ud Soportes antivibratorios equipo pequeño	2,484	9,94
		1,000 u Pequeño material	0,578	0,58
		1,000 % Medios auxiliares	505,680	5,06
		1,500 % Costes Indirectos	510,740	7,66
		Precio total por ud .		518,40
12.1.1.8	ud	<p>Extractor para colocación en cubierta de bajo nivel sonoro marca S&P o equivalente modelo S&P Centribox CVB/4-180/180 N 147W IP-44 para un caudal de 1170 m3/h con presión disponible de 152 Pa y motor con alimentación 245W-230V-50/60Hz. Montado y funcionando. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.</p>		
		0,695 h. Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,34
		0,695 h Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	7,92
		1,000 ud Extractor 1170 m3/h baja presión	311,633	311,63
		4,000 ud Soportes antivibratorios equipo pequeño	2,484	9,94
		1,000 u Pequeño material	0,578	0,58

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
		1,000 %	Medios auxiliares	338,410
		1,500 %	Costes Indirectos	341,790
			Precio total por ud .	346,92
12.1.1.9		ud	Chimenea de acero inoxidable de doble pared inox-inox con aislamiento interior marca Dinak o equivalente modelo DW especial para calderas de condensación, desde cada módulo de caldera hasta cubierta, con diámetro interior común de 200 mm., formada por recogida de condensados final de 200 mm de diámetro, 4ud T de 93°, 4ud de 80/200mm para embocadura a caldera de condensación con clapeta antirretorno, 15ud tramos rectos de 96 mm, 2ud extensibles cortos, 2ud codo de 45°, 1ud T con recogida de condensados y cono terminal. Incluso elementos de soporte y montaje.	
		4,165 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		4,165 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		30,000 ud	Chimenea aislada inox 200 c/ accesorios	87,477
		30,000 ud	Soportes y montaje	11,127
		1,000 %	Medios auxiliares	3.055,580
		1,500 %	Costes Indirectos	3.086,140
			Precio total por ud .	3.132,43
12.1.2 DISTRIBUCIÓN HIDRÁULICA				
12.1.2.1		ud	Depósito vertical de acero negro al carbono marca Lapesa o equivalente aprobado modelo Master MV-1500 I, con capacidad de 1500 litros y 4 tomas embridadas de 4" para acumulación de agua, toma de 2" para resistencia eléctrica y tomas varias para manómetros, sondas y purgado, con unas dimensiones de 1360 mm de diámetro y 1830 mm de altura, para una presión máxima de 6 bar y una temperatura de -10/100 °C. Aislamiento en lana de roca basáltica de 100 mm y terminación en lámina de aluminio Alunox. Montado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,695 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Depósito inercia 1500 lts c/ accs	1.617,852
		1,000 %	Medios auxiliares	1.634,110
		1,500 %	Costes Indirectos	1.650,450
			Precio total por ud .	1.675,21
12.1.2.2		ud	Interacumulador de A.C.S. marca Lapesa o equivalente aprobado modelo Coral Vitro CV-300-HL de 1 circuito, con capacidad de acumulación de 300 litros, serpentín interior sobredimensionado hasta los 3,1 m2 de superficie de intercambio, vitrificado interior, aislamiento de alta densidad, forro y protección catódica por ánodo de magnesio. Montado y funcionando. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,208 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,208 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Interacumulador acero vitrificado 300 litros anodo	951,556
		1,000 %	Medios auxiliares	956,430

		1,500 %	Costes Indirectos	965,990	14,49
			Precio total por ud .		980,48
12.1.2.3	m		Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 1/2" para soldar, i/codos, tés, manguitos, soportes y demás accesorios, aislada con coquilla de lana de vidrio de 30mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,174 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,98
		1,000 m	Tubería acero negro sold. 1/2" minio/pintura	2,608	2,61
		0,250 ud	Accesorios acero negro	6,675	1,67
		1,000 m	Cubretub.lana vid.Al.D=21;1/2" e=30	1,386	1,39
		1,000 %	Medios auxiliares	9,740	0,10
		1,500 %	Costes Indirectos	9,840	0,15
			Precio total por m .		9,99
12.1.2.4	m		Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 3/4" para soldar, i/codos, tés, manguitos, soportes y demás accesorios, imprimación con minio y pintura, aislada con coquilla de lana de vidrio de 30mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,174 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,98
		1,000 m	Tubería acero negro sold. 3/4" minio/pintura	2,896	2,90
		0,300 ud	Accesorios acero negro	6,675	2,00
		1,000 m	Cubretub.lana vid.Al.D=27;3/4" e=30	1,503	1,50
		1,000 %	Medios auxiliares	10,470	0,10
		1,500 %	Costes Indirectos	10,570	0,16
			Precio total por m .		10,73
12.1.2.5	m		Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 1" para soldar, i/codos, tés, manguitos, soportes y demás accesorios, imprimación con minio y pintura, aislada con coquilla de lana de vidrio de 30mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,208 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,50
		0,208 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	2,37
		1,000 m	Tubería acero negro sold. 1" minio/pintura	4,282	4,28
		0,300 ud	Accesorios acero negro	6,675	2,00
		1,000 m	Cubretub.lana vid.Al.D=34;1" e=30	1,527	1,53
		1,000 %	Medios auxiliares	12,680	0,13
		1,500 %	Costes Indirectos	12,810	0,19
			Precio total por m .		13,00
12.1.2.6	m		Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 1 1/4" para soldar, i/codos, tés, manguitos, soportes y demás accesorios, imprimación con minio y pintura, aislada con coquilla de lana de vidrio de 30mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,208 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,50
		0,208 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	2,37

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 m	Tubería acero negro sold.1 1/4" minio/pintura	5,437	5,44
		0,400 ud	Accesorios acero negro	6,675	2,67
		1,000 m	Cubretub.lana vid.Al.D=42;1 1/4" e=30	1,688	1,69
		1,000 %	Medios auxiliares	14,670	0,15
		1,500 %	Costes Indirectos	14,820	0,22
			Precio total por m .		15,04
12.1.2.7		m	Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 1 1/2" para soldar, i/codos, térs, manguitos, soportes y demás accesorios, imprimación con minio y pintura, aislada con coquilla de lana de vidrio de 30mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,243 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	2,92
		0,243 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	2,77
		1,000 m	Tubería acero negro sold.1 1/2" minio/pintura	6,106	6,11
		0,400 ud	Accesorios acero negro	6,675	2,67
		1,000 m	Cubretub.lana vid.Al.D=48;1 1/2" e=30	1,823	1,82
		1,000 %	Medios auxiliares	16,290	0,16
		1,500 %	Costes Indirectos	16,450	0,25
			Precio total por m .		16,70
12.1.2.8		m	Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 2" para soldar, i/codos, térs, manguitos, soportes y demás accesorios, imprimación con minio y pintura, aislada con coquilla de lana de vidrio de 30mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,243 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	2,92
		0,243 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	2,77
		1,000 m	Tubo acero negro soldar 2" DIN 2440	11,699	11,70
		0,400 ud	Accesorios acero negro	6,675	2,67
		1,000 m	Cubretub.lana vid.Al.D=60;2" e=30	2,000	2,00
		1,000 %	Medios auxiliares	22,060	0,22
		1,500 %	Costes Indirectos	22,280	0,33
			Precio total por m .		22,61
12.1.2.9		m	Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de DN-65 para soldar, i/codos, térs, manguitos, soportes y demás accesorios, imprimación con minio y pintura, aislada con coquilla de lana de vidrio de 30mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,277 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	3,32
		0,277 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	3,16
		1,000 m	Tubería acero negro sold.DN-65 minio/pintura	11,631	11,63
		0,400 ud	Accesorios acero negro	6,675	2,67

		1,000 m	Cubretub.lana vid.Al.D=76;2 1/2" e=30	2,293	2,29
		1,000 %	Medios auxiliares	23,070	0,23
		1,500 %	Costes Indirectos	23,300	0,35
			Precio total por m .		23,65
12.1.2.10	m		Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de DN-80 para soldar, i/codos, té, manguitos, soportes y demás accesorios, imprimación con minio y pintura, aislada con coquilla de lana de vidrio de 30mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,277 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	3,32
		0,277 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,16
		1,000 m	Tubería acero negro sold. DN-80 minio/pintura	15,329	15,33
		0,400 ud	Accesorios acero negro	6,675	2,67
		1,000 m	Cubretub.lana vid.Al.D=89;3" e=30	2,806	2,81
		1,000 %	Medios auxiliares	27,290	0,27
		1,500 %	Costes Indirectos	27,560	0,41
			Precio total por m .		27,97
12.1.2.11	m		Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de DN-100 para soldar, i/codos, té, manguitos, soportes y demás accesorios, imprimación con minio y pintura, aislada con coquilla de lana de vidrio de 40mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,277 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	3,32
		0,277 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,16
		1,000 m	Tubería acero negro sold. DN-100 minio/pintura	22,992	22,99
		0,400 ud	Accesorios acero negro	6,675	2,67
		1,000 m	Cubretub.lana vid.Al.D=110;4" e=40	4,223	4,22
		1,000 %	Medios auxiliares	36,360	0,36
		1,500 %	Costes Indirectos	36,720	0,55
			Precio total por m .		37,27
12.1.2.12	m		Colector a base de tubo de acero negro soldado tipo DIN-2448 de DN-300 para soldar, i/codos, té, tapones, manguitos, soportes y demás accesorios, imprimación con minio y pintura, aislada con coquilla de lana de vidrio de 40mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,277 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	3,32
		0,277 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,16
		1,000 m	Tubería acero negro sold. DN-150 minio/pintura	38,045	38,05
		1,000 m	Cubretub.lana vid.Al.D=169;6" e=40	7,090	7,09
		6,000 ud	Accesorios acero negro	6,675	40,05
		1,000 %	Medios auxiliares	91,670	0,92
		1,500 %	Costes Indirectos	92,590	1,39
			Precio total por m .		93,98

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
12.1.2.13		m2	Recubrimiento con chapa de aluminio brillante de 0,6 mm de espesor. Sistema de medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Colocación de señalización normalizada s/UNE del sentido de flujo de agua en tuberías.	
		0,174 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,174 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		1,200 m2	Chapa aluminio brillante 0,6 mm	6,668
		1,000 u	Elementos singulares	0,620
		1,000 %	Medios auxiliares	12,690
		1,500 %	Costes Indirectos	12,820
			Precio total por m2 .	13,01
12.1.2.14		ud	Válvula de esfera PN-10 de 1/2", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Válvula de esfera 1/2"	2,784
		0,030 u	Pequeño material	0,578
		1,000 %	Medios auxiliares	6,050
		1,500 %	Costes Indirectos	6,110
			Precio total por ud .	6,20
12.1.2.15		ud	Válvula de esfera PN-10 de 3/4", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Válvula de esfera 3/4"	3,345
		0,030 u	Pequeño material	0,578
		1,000 %	Medios auxiliares	6,620
		1,500 %	Costes Indirectos	6,690
			Precio total por ud .	6,79
12.1.2.16		ud	Válvula de esfera PN-10 de 1", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Válvula de esfera 1"	4,768
		0,030 u	Pequeño material	0,578
		1,000 %	Medios auxiliares	8,040

		1,500 %	Costes Indirectos	8,120	0,12
			Precio total por ud .		8,24
12.1.2.17	ud		Válvula de esfera roscada PN-10 de 1 1/4", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Válvula de esfera 1 1/4"	6,397	6,40
		0,030 u	Pequeño material	0,578	0,02
		1,000 %	Medios auxiliares	14,570	0,15
		1,500 %	Costes Indirectos	14,720	0,22
			Precio total por ud .		14,94
12.1.2.18	ud		Válvula de esfera roscada PN-10 de 1 1/2", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Válvula de esfera 1 1/2"	11,250	11,25
		0,030 u	Pequeño material	0,578	0,02
		1,000 %	Medios auxiliares	19,420	0,19
		1,500 %	Costes Indirectos	19,610	0,29
			Precio total por ud .		19,90
12.1.2.19	ud		Válvula de esfera roscada PN-10 de 2", instalada, i/pequeño material y accesorios, ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Válvula de esfera 2"	11,415	11,42
		0,030 u	Pequeño material	0,578	0,02
		1,000 %	Medios auxiliares	19,590	0,20
		1,500 %	Costes Indirectos	19,790	0,30
			Precio total por ud .		20,09
12.1.2.20	ud		Válvula de mariposa embreada PN-10 de DN-65, instalada, i/pequeño material y accesorios, bridas y tornillos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,34
		0,695 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	7,92
		1,000 ud	Válvula mariposa DN-65 bridas/accs	55,493	55,49
		1,000 %	Medios auxiliares	71,750	0,72
		1,500 %	Costes Indirectos	72,470	1,09
			Precio total por ud .		73,56
12.1.2.21	ud		Válvula de mariposa embreada PN-10 de DN-80, instalada, i/pequeño material y accesorios, bridas y tornillos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,34
		0,695 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	7,92

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 ud	Válvula mariposa DN-80 bridas/accs	66,666	66,67
		1,000 %	Medios auxiliares	82,930	0,83
		1,500 %	Costes Indirectos	83,760	1,26
			Precio total por ud .		85,02
12.1.2.22		ud	Válvula de mariposa embreada PN-10 de DN-100, instalada, i/pequeño material y accesorios, bridas y tornillos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,695 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	8,34
		0,695 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	7,92
		1,000 ud	Válvula mariposa DN-100 bridas/accs	77,306	77,31
		1,000 %	Medios auxiliares	93,570	0,94
		1,500 %	Costes Indirectos	94,510	1,42
			Precio total por ud .		95,93
12.1.2.23		ud	Termómetro de inmersión para instalar en tubería de calefacción/refrigeración desde 0°C a 120°C, con glicerina y con un diámetro de 63 mm. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,174 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,98
		1,000 ud	Termómetro inmersión D=63 esf.	10,848	10,85
		1,000 %	Medios auxiliares	14,920	0,15
		1,500 %	Costes Indirectos	15,070	0,23
			Precio total por ud .		15,30
12.1.2.24		ud	Pirómetro para colocar en chimenea con rango 0°C a 300°C y con un diámetro de 100 mm. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,174 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,98
		1,000 ud	Pirómetro D=100 esf.	61,772	61,77
		1,000 %	Medios auxiliares	65,840	0,66
		1,500 %	Costes Indirectos	66,500	1,00
			Precio total por ud .		67,50
12.1.2.25		ud	Manómetro de lectura diferencial 0-6 bar (llave 3/8"-manómetro-llave 3/8") con amortiguador de vibraciones. Colocado en cada bomba. Incluso llaves. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,695 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	8,34
		0,695 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	7,92
		1,000 ud	Manómetro de 0 a 6 bar c/amortig.	5,128	5,13
		4,000 ud	Válvula de esfera de 3/8"	0,775	3,10
		1,500 m	Tubería acero negro sold. 3/8" minio/pintura	3,695	5,54

		1,000 ud	Lira para manómetro	4,855	4,86
		1,000 %	Medios auxiliares	34,890	0,35
		1,500 %	Costes Indirectos	35,240	0,53
			Precio total por ud .		35,77
12.1.2.26	ud		Manómetro con lira para instalación en colectores o tubería de 0 a 6 bar. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Manómetro de 0 a 6 bar c/amortig.	5,128	5,13
		1,000 ud	Lira para manómetro	4,855	4,86
		1,000 %	Medios auxiliares	18,140	0,18
		1,500 %	Costes Indirectos	18,320	0,27
			Precio total por ud .		18,59
12.1.2.27	ud		Válvula de seguridad de escape conducido de 1/2" a 6 bar, incluso vaciado conducido. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,174 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,98
		1,000 ud	Válv. seg. 1/2"-6bar	14,311	14,31
		1,000 %	Medios auxiliares	18,380	0,18
		1,500 %	Costes Indirectos	18,560	0,28
			Precio total por ud .		18,84
12.1.2.28	ud		Filtro roscado en "Y" de agua 1". Colocado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,174 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,98
		1,000 ud	Filtro Y 1"	11,839	11,84
		1,000 %	Medios auxiliares	15,910	0,16
		1,500 %	Costes Indirectos	16,070	0,24
			Precio total por ud .		16,31
12.1.2.29	ud		Filtro roscado en "Y" de agua 1 1/4". Colocado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,174 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,98
		1,000 ud	Filtro Y 1 1/4"	16,136	16,14
		1,000 %	Medios auxiliares	20,210	0,20
		1,500 %	Costes Indirectos	20,410	0,31
			Precio total por ud .		20,72
12.1.2.30	ud		Filtro roscado en "Y" de agua 1 1/2". Colocado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,174 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,98
		1,000 ud	Filtro Y 1 1/2"	20,725	20,73
		1,000 %	Medios auxiliares	24,800	0,25

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
			1,500 % Costes Indirectos	25,050	0,38
			Precio total por ud .		25,43
12.1.2.31		ud	Filtro roscado en "Y" de agua 2". Colocado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,174 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	2,09
			0,174 h Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,98
			1,000 ud Filtro Y 2"	25,661	25,66
			1,000 % Medios auxiliares	29,730	0,30
			1,500 % Costes Indirectos	30,030	0,45
			Precio total por ud .		30,48
12.1.2.32		ud	Filtro embridado en "Y" para agua de DN65-2 1/2" incluso bridas y accesorios. Colocado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,486 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	5,83
			0,486 h Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	5,54
			1,000 ud Filtro Y DN65 c/bridas y accs	68,715	68,72
			1,000 % Medios auxiliares	80,090	0,80
			1,500 % Costes Indirectos	80,890	1,21
			Precio total por ud .		82,10
12.1.2.33		ud	Filtro embridado en "Y" para agua de DN80-3" incluso bridas y accesorios. Colocado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,486 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	5,83
			0,486 h Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	5,54
			1,000 ud Filtro Y DN80 c/bridas y accs	86,756	86,76
			1,000 % Medios auxiliares	98,130	0,98
			1,500 % Costes Indirectos	99,110	1,49
			Precio total por ud .		100,60
12.1.2.34		ud	Filtro para aire y lodos para soldar de DN100 marca Sedical o equivalente modelo Spirocombi BC100L y accesorios. Incluso aislamiento del mismo y forrado con chapa de aluminio. Colocado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,695 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	8,34
			0,695 h Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	7,92
			1,000 ud Filtro aire y lodos DN100	1.148,667	1.148,67
			1,000 % Medios auxiliares	1.164,930	11,65
			1,500 % Costes Indirectos	1.176,580	17,65
			Precio total por ud .		1.194,23
12.1.2.35		ud	Válvula de retención de 1" para roscar. Colocada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,139 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	1,67

		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,58
		1,000 ud	Válv.ret.PN10/16 1"	5,921	5,92
		1,000 %	Medios auxiliares	9,170	0,09
		1,500 %	Costes Indirectos	9,260	0,14
			Precio total por ud .		9,40
12.1.2.36	ud	Válvula de retención de 1 1/4" para roscar. Colocada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,67
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,58
		1,000 ud	Válv.ret.PN10/16 1 1/4"	12,842	12,84
		1,000 %	Medios auxiliares	16,090	0,16
		1,500 %	Costes Indirectos	16,250	0,24
			Precio total por ud .		16,49
12.1.2.37	ud	Válvula de retención de 1 1/2" para roscar. Colocada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,67
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,58
		1,000 ud	Válv.ret.PN10/16 1 1/2"	22,361	22,36
		1,000 %	Medios auxiliares	25,610	0,26
		1,500 %	Costes Indirectos	25,870	0,39
			Precio total por ud .		26,26
12.1.2.38	ud	Válvula de retención de 1 1/2" para roscar. Colocada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,67
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,58
		1,000 ud	Válv.ret.PN10/16 2"	27,070	27,07
		1,000 %	Medios auxiliares	30,320	0,30
		1,500 %	Costes Indirectos	30,620	0,46
			Precio total por ud .		31,08
12.1.2.39	ud	Válvula de retención de DN-80 c/bridas doble plato. Colocada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,67
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,58
		1,000 ud	Válv. Reten. PN10/16 2 1/2" c/bridas doble plato	81,899	81,90
		1,000 %	Medios auxiliares	85,150	0,85
		1,500 %	Costes Indirectos	86,000	1,29
			Precio total por ud .		87,29
12.1.2.40	ud	Válvula de retención de DN-80 c/bridas doble plato. Colocada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,67
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,58
		1,000 ud	Válv. Reten. PN10/16 3" c/bridas doble plato	113,826	113,83
		1,000 %	Medios auxiliares	117,080	1,17

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
			1,500 % Costes Indirectos	118,250	1,77
			Precio total por ud .		120,02
12.1.2.41		ud	Vaso de expansión cerrado para instalaciones de agua caliente sanitaria con una capacidad de 18 litros y presión máxima de trabajo de 10 bar, temperatura mínima de trabajo 70°C. Montado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,174 h. Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,09
			0,174 h. Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,98
			1,000 ud Vaso expansión ACS 18 lts-10bar	28,738	28,74
			1,000 % Medios auxiliares	32,810	0,33
			1,500 % Costes Indirectos	33,140	0,50
			Precio total por ud .		33,64
12.1.2.42		ud	Vaso de expansión cerrado para instalaciones de calefacción marca Sedical o equivalente aprobado modelo N300/6 con una capacidad de 300 litros y presión máxima de trabajo de 6 bar. Montado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,174 h. Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,09
			0,174 h. Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,98
			1,000 ud Vaso expansión 300 lts-6bar	419,211	419,21
			1,000 % Medios auxiliares	423,280	4,23
			1,500 % Costes Indirectos	427,510	6,41
			Precio total por ud .		433,92
12.1.2.43		ud	Purgador automático con llave de corte tipo Spirotop o similar de 1/2" latón, del tipo sin mantenimiento y apto para funcionamiento continuo. Incluso llave de corte 1/2". Montado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,070 h. Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	0,84
			1,000 ud Válvula de esfera 1/2"	1,423	1,42
			1,000 ud Purgador automático sin mantenimiento	19,865	19,87
			1,000 % Medios auxiliares	22,130	0,22
			1,500 % Costes Indirectos	22,350	0,34
			Precio total por ud .		22,69
12.1.2.44		ud	Contador de agua de 3/4" - 20 mm dotado de emisor de impulsos y pasarela con el sistema de regulación elegido. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,695 h. Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,34
			0,695 h. Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	7,92
			1,000 ud Contador agua fría 1" (25 mm) emisor	116,957	116,96
			1,000 % Medios auxiliares	133,220	1,33
			1,500 % Costes Indirectos	134,550	2,02
			Precio total por ud .		136,57

12.1.2.45	ud	Contador de agua de 1 1/2" - 40 mm dotado de emisor de impulsos y pasarela con el sistema de regulación elegido. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
	0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,34
	0,695 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	7,92
	1,000 ud	Contador agua fría 1 1/2" (40 mm) emisor	179,066	179,07
	1,000 %	Medios auxiliares	195,330	1,95
	1,500 %	Costes Indirectos	197,280	2,96
		Precio total por ud .		<u>200,24</u>
12.1.2.46	ud	Suministro y colocación de contador de energía térmica a base de contador estático con salida de impulsos y comunicación BACnet de 3/4" (caudal de hasta 1,5 m3/h), cabeza electrónica modular multifunción con batería de alimentación apta para 12 años, puerto óptico conforme a la IEC 1107, salidas/entradas de impulsos, vainas y dos sondas de temperatura PT500 con cable de 2 metros. Montado y cableado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
	0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
	0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
	1,000 ud	Contador KW DN20-3/4" con sondas	378,263	378,26
	1,000 %	Medios auxiliares	386,410	3,86
	1,500 %	Costes Indirectos	390,270	5,85
		Precio total por ud .		<u>396,12</u>
12.1.2.47	ud	Suministro y colocación de contador de energía térmica a base de contador estático con salida de impulsos y comunicación BACnet de 1 1/4" (caudal de hasta 6 m3/h), cabeza electrónica modular multifunción con batería de alimentación apta para 12 años, puerto óptico conforme a la IEC 1107, salidas/entradas de impulsos, vainas y dos sondas de temperatura PT500 con cable de 2 metros. Montado y cableado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
	0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
	0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
	1,000 ud	Contador KW DN32-1 1/4" con sondas	589,255	589,26
	1,000 %	Medios auxiliares	597,410	5,97
	1,500 %	Costes Indirectos	603,380	9,05
		Precio total por ud .		<u>612,43</u>
12.1.2.48	ud	Suministro y colocación de contador de energía térmica a base de contador estático con salida de impulsos y comunicación BACnet de DN80 (caudal de hasta 40 m3/h), cabeza electrónica modular multifunción con batería de alimentación apta para 12 años, puerto óptico conforme a la IEC 1107, salidas/entradas de impulsos, vainas y dos sondas de temperatura PT500 con cable de 2 metros. Montado y cableado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
	0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,34
	0,695 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	7,92
	1,000 ud	Contador KW DN80 con sondas	1.290,255	1.290,26
	1,000 %	Medios auxiliares	1.306,520	13,07
	1,500 %	Costes Indirectos	1.319,590	19,79
		Precio total por ud .		<u>1.339,38</u>

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.1.2.49		ud	Desconector llenado de agua de 1 1/4" (DN32) según RITE. Incluso desagüe conducido. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,175 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
		0,174 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Desconector de llenado 1 1/4"	454,609
		1,000 %	Medios auxiliares	458,690
		1,500 %	Costes Indirectos	463,280
			Precio total por ud .	470,23
12.1.2.50		ud	Suministro y colocación de válvulas mezcladora termostática marca Watts o equivalente modelo TX90-Ultramix de 1 1/2" para regular y mantener la temperatura del agua mezclada a un valor constante, incluso en presencia de variaciones de presión (como máximo 1,5 bar). Cuenta con cuerpo en latón, tapa gris con revestimiento epoxi y rueda de ajuste graduada azul (Cód. E) o tapa cromada con rueda graduada blanca (Cód. C), mecanismo antibloqueo con filtros y válvulas de retención y lámina bimetálica en acero con revestimiento Rilsan para depósito electrostático. Rango de regulación de la temperatura: 30÷70°C en el modelo con tapa con revestimiento epoxi, con posibilidad de bloqueo. Dispone incluso de protección contra las quemaduras (cierres del agua en menos de dos segundos en caso de que no haya agua fría). PN10. Temperatura máxima del agua caliente: 85°C. Caudales garantizados con presión dinámica río arriba: 3 bar. La entrada del agua caliente se encuentra a la izquierda mientras que la salida del agua mezclada en posición vertical. Desviación mínima de temperatura entre entrada y salida de 5°C. Son conformes con las normas UNI EN 1111/00 y UNI EN 1287/02. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,174 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
		0,174 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Termostática mezcladora 1 1/2" 30-70°C	607,996
		1,000 %	Medios auxiliares	612,070
		1,500 %	Costes Indirectos	618,190
			Precio total por ud .	627,46
12.1.2.51		ud	Suministro y colocación de amortiguador de ruidos y vibraciones para tuberías 100°C/PN6, de DN50. Incluso bridas. Montado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,348 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
		0,348 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Antivibratorio DN50 para embridar	88,957
		1,000 %	Medios auxiliares	97,110
		1,500 %	Costes Indirectos	98,080
			Precio total por ud .	99,55
12.1.2.52		ud	Suministro y colocación de llave de regulación micrométrica de 2" PN16/25 de hasta 150 °C con prerreglaje micrométrico para roscar. Montado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	

		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Antivibratorio DN50 para embridar	88,957	88,96
		1,000 ud	Llave regulación micrométrica 2"	142,283	142,28
		1,000 %	Medios auxiliares	239,390	2,39
		1,500 %	Costes Indirectos	241,780	3,63
			Precio total por ud .		245,41
12.1.2.53	ud	Válvula de asiento DN50 motorizada de 3 vías marca Sedical o equivalente sin palanca, dotada de servomotor señal 0-10V y actuador 24V, con interruptor auxiliar y acoplamiento servo-válvula. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,174 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,98
		1,000 ud	Válvula 3 vías DN50, motorizada, acoplamiento e inf. aux.	447,669	447,67
		1,000 %	Medios auxiliares	451,740	4,52
		1,500 %	Costes Indirectos	456,260	6,84
			Precio total por ud .		463,10
12.1.2.54	ud	Válvula de asiento DN80 motorizada de 3 vías marca Sedical o equivalente sin palanca, dotada de servomotor señal 0-10V y actuador 24V, con interruptor auxiliar y acoplamiento servo-válvula. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,174 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,98
		1,000 ud	Válvula 3 vías DN80, motorizada, acoplamiento e inf. aux.	728,762	728,76
		1,000 %	Medios auxiliares	732,830	7,33
		1,500 %	Costes Indirectos	740,160	11,10
			Precio total por ud .		751,26
12.1.2.55	ud	Regulador automático de caudal marca Sedical o equivalente aprobado, modelo K2 S M 25p de 1" con cartucho de 22-220 kPa, dotado de servomotor a 24 Vca para una regulación a 3 puntos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,174 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,98
		1,000 ud	Kflow DN25 motorizado 0-10V	109,021	109,02
		1,000 %	Medios auxiliares	113,090	1,13
		1,500 %	Costes Indirectos	114,220	1,71
			Precio total por ud .		115,93
12.1.2.56	ud	Bomba circuladora doble para instalaciones de ACS, marca Wilo o equivalente aprobado modelo Star-ZD 25/6, para montaje directo en tubería, de 20 W a 230V para suministro de 0,0,6 m3/h a 2 mca. Incluso racores y accesorios. Montada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Bomba doble ACS 0,60m3/h-2mca-230V c/racores	660,048	660,05
		2,000 u	Pequeño material	0,578	1,16
		1,000 %	Medios auxiliares	669,360	6,69

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			1,500 % Costes Indirectos	676,050
			Precio total por ud .	686,19
12.1.2.57		ud	Bomba circuladora doble de rotor húmedo con variador en cada bomba, marca Wilo o equivalente aprobado modelo Stratos-D 40/1-12, para montaje directo en tubería, de 0,3 KW a 230V para suministro de 4.64 m3/h a 5.86 mca. Con sonda de presión diferencial. Dotada cada bomba de un módulo enchufable con interfaz digital en serie BACnet. Incluso bridas y accesorios. Montada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Bomba doble rotor húmedo electro. 4.6m3/h-5.8mca-230V c/bridas	2.420,183
		2,000 ud	Módulo enchufable interface Bacnet	138,784
		2,000 u	Pequeño material	0,578
		1,000 %	Medios auxiliares	2.707,060
		1,500 %	Costes Indirectos	2.734,130
			Precio total por ud .	2.775,14
12.1.2.58		ud	Bomba circuladora doble de rotor húmedo con variador en cada bomba, marca Wilo o equivalente aprobado modelo Stratos-D 65/1-12, para montaje directo en tubería, de 0.7 KW a 230V para suministro de 14.10 m3/h a 10.26 mca. Con sonda de presión diferencial. Dotada cada bomba de un módulo enchufable con interfaz digital en serie BACnet. Incluso bridas y accesorios. Montada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Bomba doble rotor húmedo electro. 14.1m3/h-10.2mca-230V c/bridas	3.460,580
		2,000 ud	Módulo enchufable interface Bacnet	138,784
		2,000 u	Pequeño material	0,578
		1,000 %	Medios auxiliares	3.747,460
		1,500 %	Costes Indirectos	3.784,930
			Precio total por ud .	3.841,70
12.1.2.59		ud	Bomba circuladora doble de rotor seco con variador en cada bomba, marca Wilo o equivalente aprobado modelo Stratos Giga D 80/1-16/2,3 para montaje directo en tubería, de 2.3 KW a 400V para suministro de 25.15 m3/h a 12.75 mca. Con sonda de presión diferencial. Dotada cada bomba de un módulo enchufable con interfaz digital en serie BACnet. Incluso bridas y accesorios. Montada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Bomba doble rotor seco electro. 25.1m3/h-12.7mca-400V c/brid	3.559,136
		2,000 ud	Módulo enchufable interface Bacnet	138,784
		2,000 u	Pequeño material	0,578

		1,000 %	Medios auxiliares	3.846,020	38,46
		1,500 %	Costes Indirectos	3.884,480	58,27
			Precio total por ud .		3.942,75
12.1.2.60	ud		Señalización de la sala de bombas según normativas DB-SI, RTD y RITE. - Señalización extintores - Señalización puerta - Carteles paro - Carteles mantenimiento - Carteles bomberos - Plan evacuación I/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,67
		8,000 ud	Carteles s/RITE, RTD, DB-SI	9,927	79,42
		1,000 %	Medios auxiliares	81,090	0,81
		1,500 %	Costes Indirectos	81,900	1,23
			Precio total por ud .		83,13
12.1.2.61	ud		Recogida y conducción con PP32 de desagüe de bandeja de condensados a la bajante más cercana.		
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Recogida y conducción con PP32 de desagüe	6,940	6,94
		1,000 %	Medios auxiliares	15,090	0,15
		1,500 %	Costes Indirectos	15,240	0,23
			Precio total por ud .		15,47
12.1.2.62	m		Tubería de polipropileno PPR de D=32x4,4, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 7,4, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación, señalización y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,070 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	0,84
		0,070 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	0,80
		1,050 m	Tub.pp D32 faser	2,429	2,55
		1,000 ud	Manguito/Coco/T pp D32	0,812	0,81
		1,000 ud	Soportes isofónicos	0,832	0,83
		1,000 %	Medios auxiliares	5,830	0,06
		1,500 %	Costes Indirectos	5,890	0,09
			Precio total por m .		5,98
12.1.2.63	m		Tubería de polipropileno PPR de D=40x3,7, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación, señalización y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,105 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,26

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,105 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,20
		1,050 m	Tub.pp D40 faser	3,818	4,01
		1,000 ud	Manguito/Codo/T pp D40	1,271	1,27
		1,000 ud	Soportes isofónicos	0,832	0,83
		1,000 %	Medios auxiliares	8,570	0,09
		1,500 %	Costes Indirectos	8,660	0,13
			Precio total por m .		8,79
12.1.2.64		m	Tubería de polipropileno PPR de D=50x4,6mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,105 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,26
		0,105 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,20
		1,050 m	Tub.pp D50 faser	5,719	6,00
		1,000 ud	Manguito/Codo/T pp D50	1,910	1,91
		1,000 ud	Soportes isofónicos	0,832	0,83
		1,000 %	Medios auxiliares	11,200	0,11
		1,500 %	Costes Indirectos	11,310	0,17
			Precio total por m .		11,48
12.1.2.65		m	Tubería de polipropileno PPR de D=63x5,8mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,105 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,26
		0,105 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,20
		1,050 m	Tub.pp D63 faser	8,101	8,51
		1,000 ud	Manguito/Codo/T pp D63	2,701	2,70
		1,000 ud	Soportes isofónicos	0,832	0,83
		1,000 %	Medios auxiliares	14,500	0,15
		1,500 %	Costes Indirectos	14,650	0,22
			Precio total por m .		14,87

12.1.2.66	m	Tubería de polipropileno PPR de D=75x6,8mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,67
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,58
		1,050 m	Tub.pp D75 faser	11,087	11,64
		1,000 ud	Manguito/Codo/T pp D75	3,692	3,69
		1,000 ud	Soportes isofónicos	0,832	0,83
		1,000 %	Medios auxiliares	19,410	0,19
		1,500 %	Costes Indirectos	19,600	0,29
			Precio total por m .		19,89
12.1.2.67	m	Tubería de polipropileno PPR de D=90x8,2mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,67
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,58
		1,050 ud	Tub.pp D90 faser	16,044	16,85
		1,000 ud	Manguito/Codo/T pp D90	3,825	3,83
		1,000 ud	Soportes isofónicos	0,832	0,83
		1,000 %	Medios auxiliares	24,760	0,25
		1,500 %	Costes Indirectos	25,010	0,38
			Precio total por m .		25,39
12.1.2.68	m	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-30x35 para tuberías de diámetro 32 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
		0,140 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,68
		0,140 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,60
		1,000 m	Aislamiento para tuberías D.32 XG 30mm	3,264	3,26
		1,000 %	Medios auxiliares	6,540	0,07
		1,500 %	Costes Indirectos	6,610	0,10
			Precio total por m .		6,71
12.1.2.69	m	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-30x42 para tuberías de diámetro 40 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
		0,140 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,68
		0,140 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,60

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 m	Aislamiento para tuberías D.40 XG 30mm	5,968	5,97
		1,000 %	Medios auxiliares	9,250	0,09
		1,500 %	Costes Indirectos	9,340	0,14
			Precio total por m .		9,48
12.1.2.70		m	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-30x54 para tuberías de diámetro 50 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.		
		0,140 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	1,68
		0,140 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,60
		1,000 m	Aislamiento para tuberías D.50 XG 30mm	7,247	7,25
		1,000 %	Medios auxiliares	10,530	0,11
		1,500 %	Costes Indirectos	10,640	0,16
			Precio total por m .		10,80
12.1.2.71		m	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-32x64 para tuberías de diámetro 63 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.		
		0,140 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	1,68
		0,140 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,60
		1,000 m	Aislamiento para tuberías D.63 XG 32mm	9,024	9,02
		1,000 %	Medios auxiliares	12,300	0,12
		1,500 %	Costes Indirectos	12,420	0,19
			Precio total por m .		12,61
12.1.2.72		m	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-32x76 para tuberías de diámetro 75 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.		
		0,140 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	1,68
		0,140 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,60
		1,000 m	Aislamiento para tuberías D.75 XG 32mm	9,831	9,83
		1,000 %	Medios auxiliares	13,110	0,13
		1,500 %	Costes Indirectos	13,240	0,20
			Precio total por m .		13,44
12.1.2.73		m	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-32x102 para tuberías de diámetro 90 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.		
		0,140 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	1,68
		0,140 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,60
		1,000 m	Aislamiento para tuberías D.90 XG 32mm	17,768	17,77

		1,000 %	Medios auxiliares	21,050	0,21
		1,500 %	Costes Indirectos	21,260	0,32
			Precio total por m .		21,58
12.1.2.74	m2		Calefacción por suelo radiante Orkli o equivalente modelo ARIMA40 conforme a norma UNE-EN-1264, con agua a baja temperatura, circulando en circuito cerrado por tuberías de polietileno reticulado PEX-A 20 x 1.9 mm con barrera antidifusión de oxígeno y marcado AENOR, sobre panel de 1350x900x40mm, fabricado en mouse de poliuretano y resistividad térmica R=1,25 m2K/W y 40 mm de espesor y marcado CE. Incluso cinta perimetral, aditivo de mortero según UNE EN 934-2, film plástico en suelo, grapas, codos guía para tubo de DN20, accesorios de conexión y juntas de dilatación. Mallazo de acero corrugado 15x15x6mm con bridas para sujeción del tubo. Incluso p.p. de colector en poliamida completo (provisto de colector de ida y de retorno DN25-1" fabricado en material plástico poliamida, con hasta 12 vías, retorno 1", defensores, válvulas de paso termostaticables y cabezal eléctrico de accionamiento externo M30x1,5 NC a 230V, cajas de conexiones de termostatos a cabezales termoeléctricos 230V con paro de bomba, llaves de llenado y vaciado, adaptadores para tubo, purgadores, termómetro y llave) y armario metálico para empotrar el colector con marco y tapa en color blanco RAL 9010. Totalmente instalado. (Sin incluir el equipo de producción de calor). Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,67
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,58
		1,000 m2	Plancha PUR 40mm R=1,25 m2K/W	12,077	12,08
		6,600 m	Tubería PE 20x1.9 mm c/ barrera	0,902	5,95
		1,500 m	Aisl.cinta perimetral doble c/adhesivo	0,883	1,32
		0,200 kg	Aditivo p/mortero tradicional	1,771	0,35
		0,020 ud	Colector completo (12 circuitos) cabezal eléctrico	187,396	3,75
		0,020 ud	Armario empotrar p/colector (12 circuitos)	90,227	1,80
		0,020 m	Funda aislante	0,744	0,01
		0,020 m	Junta de dilatación	1,020	0,02
		1,267 m2	Mallazo suelo radiante 15x15x6 2,870 kg/m2	1,457	1,85
		1,000 %	Medios auxiliares	30,380	0,30
		1,500 %	Costes Indirectos	30,680	0,46
			Precio total por m2 .		31,14
12.1.2.75	m2		Base de suelo radiante en locales sin calefacción (sin tubería de distribución) a base de placa Orkli o equivalente modelo ARIMA40, panel de 1350x900x40mm, fabricado en mouse de poliuretano y resistividad térmica R=1,25 m2K/W y 40 mm de espesor y marcado CE. Incluso cinta perimetral, aditivo de mortero según UNE EN 934-2, film plástico en suelo y juntas de dilatación. Mallazo de acero corrugado 15x15x6mm. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,070 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	0,84
		0,070 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	0,80
		1,000 m2	Plancha PUR 40mm R=1,25 m2K/W	12,077	12,08
		1,500 m	Aisl.cinta perimetral doble c/adhesivo	0,883	1,32
		0,200 kg	Aditivo p/mortero tradicional	1,771	0,35
		0,020 m	Junta de dilatación	1,020	0,02
		1,267 m2	Mallazo suelo radiante 15x15x6 2,870 kg/m2	1,457	1,85

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 %	Medios auxiliares	17,260	0,17
		1,500 %	Costes Indirectos	17,430	0,26
			Precio total por m2 .		17,69
12.1.2.76		ud	Suministro y colocación de termostato ambiente digital on/off marca Orkli o equivalente para una temperatura regulable entre 10 y 30 °C. Incluso cableado 2x1,5mm2 libre de halógenos en maguera RZ1-K bajo tubo corrugado de 20 mm. Montado, probado y conexionado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,139 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	1,67
		0,139 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,58
		1,000 ud	Termostato ambiente 10-30°C	18,875	18,88
		50,000 m	Cond. rígi. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,141	7,05
		25,000 m	Tubo Forroplast DN20	0,348	8,70
		25,000 u	Pequeño material	0,578	14,45
		1,000 %	Medios auxiliares	52,330	0,52
		1,500 %	Costes Indirectos	52,850	0,79
			Precio total por ud .		53,64
12.1.2.77		ud	Suministro y colocación de caja de metacrilato transparente para termostato, dotada de orificios para entrada del aire a controlar. Puerta con cerradura y llave. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,197 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	2,36
		0,197 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	2,25
		1,000 ud	Caja protección termostato con llave	40,431	40,43
		1,500 %	Medios auxiliares	45,040	0,68
		1,500 %	Costes indirectos	45,720	0,69
			Precio total por ud .		46,41
12.1.3 DISTRIBUCIÓN DE AIRE					
12.1.3.1		m2	Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por Climaver Neto de Isover o equivalente de 25mm de espesor, constituido por un panel de lana de vidrio hidrofugada, revestido por aluminio (aluminio visto + kraft + malla de refuerzo + velo de vidrio) por el exterior y con un tejido de vidrio negro NETO de alta resistencia mecánica por el interior (tejido Neto), cumpliendo la norma UNE EN 14303 Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad térmica de 0,032 W / (m·K), clase de reacción al fuego Bs1d0, valor de coeficiente de absorción acústica 0.85, clase de estanqueidad D y con marcas guía MTR exteriormente. Sistema de medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Pintado exterior color RAL a escoger por D.O.. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,105 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	1,26
		0,105 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,20
		1,250 m2	Panel l.v. Climaver Neto e=25mm 3,0x1,19 m Pintado Ext.	7,496	9,37

		1,500 ud	Cinta de aluminio Climaver	4,721	7,08
		0,500 ud	Soporte metálico a.galv.sujección a forjado	2,957	1,48
		1,000 %	Medios auxiliares	20,390	0,20
		1,500 %	Costes Indirectos	20,590	0,31
			Precio total por m2 .		20,90
12.1.3.2	m2	Canalización de aire realizada con chapa de acero galvanizada de 0,8 mm. de espesor, con terminación en punta de diamante o sistema de rigidización equivalente aprobado por la DF, i/embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, sellado de uniones longitudinales y transversales, homologado, instalado, según normas UNE y NTE-ICI-23. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Pintado exterior color RAL a escoger por D.O. Incluso soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,036 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	0,43
		0,036 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	0,41
		1,250 m2	Chapa galvanizada 0,8 mm.c/vaina i/piezas especiales pintado	13,853	17,32
		0,250 m2	Piezas chapa 0,6/0,8 mm. c/vaina	8,967	2,24
		1,000 ud	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180	1,18
		1,000 %	Medios auxiliares	21,580	0,22
		1,500 %	Costes Indirectos	21,800	0,33
			Precio total por m2 .		22,13
12.1.3.3	m2	Aislamiento interior de conducto metálico en interiores a base de manta de lana de vidrio con revestimiento Neto, marca Isover o equivalente aprobado modelo Climliner Roll G1 de 25 mm de espesor (conductividad de 0,032 W/mK a 10°C y reacción al fuego A2-s1, d0), p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, sellado de uniones longitudinales y transversales, homologado, instalado, según normas UNE y NTE-ICI-23. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado			
		0,036 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	0,43
		0,036 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	0,41
		1,250 m2	Aislamiento interior conducto E=25mm	4,754	5,94
		1,000 ud	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180	1,18
		1,000 %	Medios auxiliares	7,960	0,08
		1,500 %	Costes Indirectos	8,040	0,12
			Precio total por m2 .		8,16
12.1.3.4	m2	Aislamiento interior de conducto metálico en exteriores a base de manta de lana de vidrio con revestimiento Neto, marca Isover o equivalente aprobado modelo Climliner Roll G1 de 40 mm de espesor (conductividad de 0,032 W/mK a 10°C y reacción al fuego A2-s1, d0), p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, sellado de uniones longitudinales y transversales, homologado, instalado, según normas UNE y NTE-ICI-23. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado			
		0,036 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	0,43
		0,036 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	0,41

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
			1,250 m2	Aislamiento interior conducto E=40mm	5,970	7,46
			1,000 ud	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180	1,18
			1,000 %	Medios auxiliares	9,480	0,09
			1,500 %	Costes Indirectos	9,570	0,14
				Precio total por m2 .		9,71
12.1.3.5		m	Tubería helicoidal de pared lisa de D=100 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
			0,036 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	0,43
			0,036 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	0,41
			1,250 m	Tubo pared lisa galvanizad.D=100 c/accs y soportes + pint	2,356	2,95
			1,000 ud	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180	1,18
			1,000 %	Medios auxiliares	4,970	0,05
			1,500 %	Costes Indirectos	5,020	0,08
				Precio total por m .		5,10
12.1.3.6		m	Tubería helicoidal de pared lisa de D=125 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
			0,036 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	0,43
			0,036 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	0,41
			1,250 m	Tubo pared lisa galvanizad.D=125 c/accs y soportes + pint	2,961	3,70
			1,000 ud	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180	1,18
			1,000 %	Medios auxiliares	5,720	0,06
			1,500 %	Costes Indirectos	5,780	0,09
				Precio total por m .		5,87
12.1.3.7		m	Tubería helicoidal de pared lisa de D=150 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
			0,036 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	0,43
			0,036 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	0,41

		1,250 m	Tubo pared lisa galvanizad.D=150 c/accs y soportes + pint	3,534	4,42
		1,000 ud	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180	1,18
		1,000 %	Medios auxiliares	6,440	0,06
		1,500 %	Costes Indirectos	6,500	0,10
			Precio total por m .		6,60
12.1.3.8	m		Tubería helicoidal de pared lisa de D=200 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,036 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	0,43
		0,036 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	0,41
		1,250 m	Tubo pared lisa galvanizad.D=200 c/accs y soportes + pint	4,708	5,89
		1,000 ud	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180	1,18
		1,000 %	Medios auxiliares	7,910	0,08
		1,500 %	Costes Indirectos	7,990	0,12
			Precio total por m .		8,11
12.1.3.9	m		Tubería helicoidal de pared lisa de D=250 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,055 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	0,66
		0,055 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	0,63
		1,250 m	Tubo pared lisa galvanizad.D=250 c/accs y soportes + pint	5,816	7,27
		2,000 ud	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180	2,36
		1,000 %	Medios auxiliares	10,920	0,11
		1,500 %	Costes Indirectos	11,030	0,17
			Precio total por m .		11,20
12.1.3.10	m		Tubería helicoidal de pared lisa de D=315 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,6 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,055 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	0,66
		0,055 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	0,63
		1,250 m	Tubo pared lisa galvanizad.D=315 c/accs y soportes + pint	8,460	10,58
		2,000 ud	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180	2,36
		1,000 %	Medios auxiliares	14,230	0,14
		1,500 %	Costes Indirectos	14,370	0,22

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por m .	14,59
12.1.3.11		m	Tubería helicoidal de pared lisa de D=400 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,6 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,055 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
		0,055 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
		1,250 m	Tubo pared lisa galvanizad.D=400 c/accs y soportes + pint	11,771
		2,000 ud	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180
		1,000 %	Medios auxiliares	18,360
		1,500 %	Costes Indirectos	18,540
			Precio total por m .	18,82
12.1.3.12		m	Tubería helicoidal de pared lisa de D=450 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,6 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,055 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
		0,055 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
		1,250 m	Tubo pared lisa galvanizad.D=450 c/accs y soportes + pint	13,626
		2,000 ud	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180
		1,000 %	Medios auxiliares	20,680
		1,500 %	Costes Indirectos	20,890
			Precio total por m .	21,20
12.1.3.13		m	Tubería helicoidal de pared lisa de D=500 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,7 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,055 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
		0,055 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
		1,250 m	Tubo pared lisa galvanizad.D=500 c/accs y soportes + pint	16,370
		2,000 ud	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180
		1,000 %	Medios auxiliares	24,110
		1,500 %	Costes Indirectos	24,350

			Precio total por m .	24,72
12.1.3.14	m	Tubería helicoidal de pared lisa de D=560 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,7 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,055 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000 0,66
		0,055 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400 0,63
		1,250 m	Tubo pared lisa galvanizad.D=560 c/accs y soportes + pint	18,017 22,52
		2,000 ud	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180 2,36
		1,000 %	Medios auxiliares	26,170 0,26
		1,500 %	Costes Indirectos	26,430 0,40
			Precio total por m .	26,83
12.1.3.15	m	Tubería helicoidal de pared lisa de D=630 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,7 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,055 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000 0,66
		0,055 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400 0,63
		1,250 m	Tubo pared lisa galvanizad.D=630 c/accs y soportes + pint	21,036 26,30
		2,000 ud	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180 2,36
		1,000 %	Medios auxiliares	29,950 0,30
		1,500 %	Costes Indirectos	30,250 0,45
			Precio total por m .	30,70
12.1.3.16	m	Tubería helicoidal de pared lisa de D=800 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,8 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,055 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000 0,66
		0,055 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400 0,63
		1,250 m	Tubo pared lisa galvanizad.D=800 c/accs y soportes + pint	31,586 39,48
		2,000 ud	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180 2,36
		1,000 %	Medios auxiliares	43,130 0,43
		1,500 %	Costes Indirectos	43,560 0,65
			Precio total por m .	44,21
12.1.3.17	ud	Suministro y colocación de registro formado por trampilla aislada de 250x150mm en conducto, i/p.p. corte, instalación y costes indirectos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,036 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000 0,43
		0,036 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400 0,41

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		1,000 ud	Registro conducto 250x150	16,684
		1,000 %	Medios auxiliares	17,520
		1,500 %	Costes Indirectos	17,700
			Precio total por ud .	17,97
12.1.3.18		ud	Boca circular de cono central ajustable para ventilación con cuello de montaje en chapa de aluminio para extracción de aseos color blanco marca Trox o equivalente aprobado de 100 mm de diámetro. Conexión a distribución con conducto superflexible de aluminio aislado de 102 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, compuesto de aluminio con aislante térmico de 25 mm. de fibra de vidrio, densidad 16 Kg/cm.3 y barrera vapor con complejo de aluminio reforzado, i/p.p. de corte, accesorios de unión, derivaciones e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.	
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Boca extracción 100 mm regulable	9,024
		1,500 m	Conducto flexible D=102	3,128
		1,000 ud	Manguito corona D=102	1,708
		0,500 ud	Cinta de aluminio Climaver	3,684
		1,000 %	Medios auxiliares	25,410
		1,500 %	Costes Indirectos	25,660
			Precio total por ud .	26,04
12.1.3.19		ud	Rejilla con lamas horizontales fijas inclinadas 15º, con marco frontal de 5,5 mm, marca Trox o equivalente aprobado modelo AEH-15-AG/P1 de 208x118 mm, pintada en color a decidir por la DF, con compuerta de regulación, fabricada en aluminio extruido, instalada sobre plenum para rejilla con entrada superior/lateral circular de D=100 mm, homologado. Conexión a distribución con conducto superflexible de aluminio aislado de 102 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, compuesto de aluminio con aislante térmico de 25 mm. de fibra de vidrio, densidad 16 Kg/cm.3 y barrera vapor con complejo de aluminio reforzado, i/p.p. de corte, accesorios de unión, derivaciones e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.	
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Rejilla 208x118 s.d.c/comp.reg y accesorios	36,831
		1,000 ud	Plenum para rejilla acople superior o lateral D= 100 mm	8,371
		1,500 m	Conducto flexible D=102	3,128
		1,000 ud	Manguito corona D=102	1,708
		0,500 ud	Cinta de aluminio Climaver	3,684
		1,000 %	Medios auxiliares	61,590
		1,500 %	Costes Indirectos	62,210
			Precio total por ud .	63,14

12.1.3.20	ud	<p>Rejilla con lamas horizontales fijas inclinadas 15°, con marco frontal de 5,5 mm, marca Trox o equivalente aprobado modelo AEH-15-AG/P1 de 308x118 mm, pintada en color a decidir por la DF, con compuerta de regulación, fabricada en aluminio extruído, instalada sobre plenum para rejilla con entrada superior/lateral circular de D=125 mm, homologado. Conexión a distribución con conducto superflexible de aluminio aislado de 127 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, compuesto de aluminio con aislante térmico de 25 mm. de fibra de vidrio, densidad 16 Kg/cm.3 y barrera vapor con complejo de aluminio reforzado, i/p.p. de corte, accesorios de unión, derivaciones e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.</p>			
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Rejilla 308x118 s.d.c/comp.reg y accesorios	38,346	38,35
		1,000 ud	Plenum para rejilla acople superior o lateral D= 125 mm	9,872	9,87
		1,500 m	Conducto flexible D=127	3,373	5,06
		1,000 ud	Manguito corona D=127	1,952	1,95
		0,500 ud	Cinta de aluminio Climaver	3,684	1,84
		1,000 %	Medios auxiliares	65,220	0,65
		1,500 %	Costes Indirectos	65,870	0,99
			Precio total por ud .		66,86

12.1.3.21	ud	<p>Rejilla con lamas horizontales fijas inclinadas 15°, con marco frontal de 5,5 mm, marca Trox o equivalente aprobado modelo AEH-15-AG/P1 de 408x156 mm, pintada en color a decidir por la DF, con compuerta de regulación, fabricada en aluminio extruído, instalada sobre plenum para rejilla con entrada superior/lateral circular de D=160 mm, homologado. Conexión a distribución con conducto superflexible de aluminio aislado de 160 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, compuesto de aluminio con aislante térmico de 25 mm. de fibra de vidrio, densidad 16 Kg/cm.3 y barrera vapor con complejo de aluminio reforzado, i/p.p. de corte, accesorios de unión, derivaciones e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.</p>			
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Rejilla 408x156 s.d.c/comp.reg y accesorios	47,198	47,20
		1,000 ud	Plenum para rejilla acople superior o lateral D= 150 mm	13,187	13,19
		1,500 m	Conducto flexible clima D=160	3,532	5,30
		1,000 ud	Manguito corona D=160	2,075	2,08
		0,500 ud	Cinta de aluminio Climaver	3,684	1,84
		1,000 %	Medios auxiliares	77,760	0,78
		1,500 %	Costes Indirectos	78,540	1,18
			Precio total por ud .		79,72

12.1.3.22	ud	<p>Rejilla con lamas horizontales fijas inclinadas 15°, con marco frontal de 5,5 mm, marca Trox o equivalente aprobado modelo AEH-15-AG/P1 de 608x218 mm, pintada en color a decidir por la DF, con compuerta de regulación, fabricada en aluminio extruído, instalada sobre plenum para rejilla con entrada superior/lateral circular de D=200 mm, homologado. Conexión a distribución con conducto superflexible de aluminio aislado de 203 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, compuesto de aluminio con aislante térmico de 25 mm. de fibra de vidrio, densidad 16 Kg/cm.3 y barrera vapor con complejo de aluminio reforzado, i/p.p. de corte, accesorios de unión, derivaciones e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.</p>		
-----------	----	---	--	--

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Rejilla 608x218 s.d.c/comp.reg y accesorios	65,935
		1,000 ud	Plenum para rejilla acople superior o lateral D= 200 mm	25,959
		1,500 m	Conducto flexible D=203	4,857
		1,000 ud	Manguito corona D=203	2,507
		0,500 ud	Cinta de aluminio Climaver	3,684
		1,000 %	Medios auxiliares	111,690
		1,500 %	Costes Indirectos	112,810
			Precio total por ud .	114,50
12.1.3.23		ud	Rejilla con lamas horizontales fijas inclinadas 15º, con marco frontal de 5,5 mm, marca Trox o equivalente aprobado modelo AEH-15-AG/P1 de 608x318 mm, pintada en color a decidir por la DF, con compuerta de regulación, fabricada en aluminio extruído, instalada sobre plenum para rejilla con entrada superior/lateral circular de D=250 mm, homologado. Conexión a distribución con conducto superflexible de aluminio aislado de 254 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, compuesto de aluminio con aislante térmico de 25 mm. de fibra de vidrio, densidad 16 Kg/cm.3 y barrera vapor con complejo de aluminio reforzado, i/p.p. de corte, accesorios de unión, derivaciones e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.	
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Rejilla 608x318 s.d.c/comp.reg y accesorios	84,045
		1,000 ud	Plenum para rejilla acople superior o lateral D= 250 mm	30,605
		1,500 ud	Conducto flexible D=254	6,265
		1,000 ud	Manguito corona D=254	3,841
		0,600 ud	Cinta de aluminio Climaver	3,684
		1,000 %	Medios auxiliares	138,260
		1,500 %	Costes Indirectos	139,640
			Precio total por ud .	141,73
12.1.3.24		ud	Rejilla con lamas horizontales fijas inclinadas 15º, con marco frontal de 5,5 mm, marca Trox o equivalente aprobado modelo AEH-15-AG/P1 de 808x318 mm, pintada en color a decidir por la DF, con compuerta de regulación, fabricada en aluminio extruído, instalada sobre plenum para rejilla con entrada superior/lateral circular de D=300 mm, homologado. Conexión a distribución con conducto superflexible de aluminio aislado de 305 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, compuesto de aluminio con aislante térmico de 25 mm. de fibra de vidrio, densidad 16 Kg/cm.3 y barrera vapor con complejo de aluminio reforzado, i/p.p. de corte, accesorios de unión, derivaciones e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.	
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
				4,18

		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Rejilla 808x318 s.d.c/comp.reg y accesorios	98,601	98,60
		1,000 ud	Plenum para rejilla acople superior o lateral D= 300 mm	45,143	45,14
		1,500 ud	Conducto flexible D=305	7,650	11,48
		1,000 ud	Manguito corona D=305	5,216	5,22
		0,600 ud	Cinta de aluminio Climaver	3,684	2,21
		1,000 %	Medios auxiliares	170,800	1,71
		1,500 %	Costes Indirectos	172,510	2,59
			Precio total por ud .		175,10
12.1.3.25	ud		Rejilla con lamas horizontales para conducto circular marca Trox o equivalente aprobado modelo TRS-R5/A1/P1/Reg de 325x75 mm, pintada en color a decidir por la DF, con compuerta de regulación y marco de montaje, fabricada en aluminio extruido, instalada sobre conducto circular con la embocadura necesaria. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.		
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Rejilla circular 325x75 .d.c/comp.reg y accesorios	31,272	31,27
		1,000 %	Medios auxiliares	39,420	0,39
		1,500 %	Costes Indirectos	39,810	0,60
			Precio total por ud .		40,41
12.1.3.26	ud		Rejilla con lamas horizontales, para conducto circular marca Trox o equivalente aprobado modelo TRS-R5/A1/P1/Reg de 325x75 mm, pintada en color a decidir por la DF, con compuerta de regulación y marco de montaje, fabricada en aluminio extruido, instalada sobre conducto circular con la embocadura necesaria. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.		
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Rejilla circular 1225x125 .d.c/comp.reg y accesorios	68,045	68,05
		1,000 %	Medios auxiliares	76,200	0,76
		1,500 %	Costes Indirectos	76,960	1,15
			Precio total por ud .		78,11
12.1.3.27	ud		Suministro y colocación de toma de aire exterior marca Trox o equivalente modelo WG-AL-1/P1 de 1200x330mm con malla antiinsectos y acabado en color a decidir por la DF, fabricada en aluminio extruido, instalada sobre paramento vertical. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.		
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Toma aire exterior 1200x330	86,062	86,06
		1,000 %	Medios auxiliares	94,210	0,94
		1,500 %	Costes Indirectos	95,150	1,43
			Precio total por ud .		96,58

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
12.1.3.28		ud	Regulador manual de caudal constante para caudal fijo marca Trox o equivalente aprobado, modelo VFC 100, de 100 mm de diámetro hasta 104 m3/h, regulado al caudal del local antes de su colocación, i/p.p. de accesorios de unión e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.		
		0,174 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,98
		1,000 ud	Regulador caudal cte 100mm	32,666	32,67
		0,500 ud	Cinta de aluminio Climaver	3,684	1,84
		1,000 %	Medios auxiliares	38,580	0,39
		1,500 %	Costes Indirectos	38,970	0,58
			Precio total por ud .		39,55
12.1.3.29		ud	Regulador manual de caudal constante para caudal fijo marca Trox o equivalente aprobado, modelo VFC 125, de 125 mm de diámetro hasta 195 m3/h, regulado al caudal del local antes de su colocación, i/p.p. de accesorios de unión e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.		
		0,174 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,98
		1,000 ud	Regulador caudal cte 125mm	33,316	33,32
		0,500 ud	Cinta de aluminio Climaver	3,684	1,84
		1,000 %	Medios auxiliares	39,230	0,39
		1,500 %	Costes Indirectos	39,620	0,59
			Precio total por ud .		40,21
12.1.3.30		ud	Regulador manual de caudal constante para caudal fijo marca Trox o equivalente aprobado, modelo VFC 160, de 160 mm de diámetro hasta 323 m3/h, regulado al caudal del local antes de su colocación, i/p.p. de accesorios de unión e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.		
		0,174 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,98
		1,000 ud	Regulador caudal cte 160mm	38,867	38,87
		0,500 ud	Cinta de aluminio Climaver	3,684	1,84
		1,000 %	Medios auxiliares	44,780	0,45
		1,500 %	Costes Indirectos	45,230	0,68
			Precio total por ud .		45,91
12.1.3.31		ud	Regulador manual de caudal constante para caudal fijo marca Trox o equivalente aprobado, modelo VFC 200, de 200 mm de diámetro hasta 700 m3/h, regulado al caudal del local antes de su colocación, i/p.p. de accesorios de unión e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.		
		0,174 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,98
		1,000 ud	Regulador caudal cte 200mm	40,256	40,26

		0,500 ud	Cinta de aluminio Climaver	3,684	1,84
		1,000 %	Medios auxiliares	46,170	0,46
		1,500 %	Costes Indirectos	46,630	0,70
			Precio total por ud .		47,33
12.1.3.32	ud	Regulador manual de caudal constante para caudal fijo marca Trox o equivalente aprobado, modelo VFC 250, de 250 mm de diámetro hasta 1180 m3/h, regulado al caudal del local antes de su colocación, i/p.p. de accesorios de unión e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.			
		0,174 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,98
		1,000 ud	Regulador caudal cte 250mm	45,875	45,88
		0,500 ud	Cinta de aluminio Climaver	3,684	1,84
		1,000 %	Medios auxiliares	51,790	0,52
		1,500 %	Costes Indirectos	52,310	0,78
			Precio total por ud .		53,09
12.1.3.33	ud	Regulador manual de caudal constante con aislamiento acústico para caudal fijo sin motorización marca Trox o equivalente aprobado, modelo EN-D-P1 de 500x200 mm hasta 1540 m3/h, regulado al caudal del local antes de su colocación, pintado en color a decidir por la DF, i/p.p. de accesorios de unión e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.			
		0,174 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,09
		0,175 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	2,00
		1,000 ud	Regulador caudal cte 500x200mm c/aislamiento	350,571	350,57
		0,500 ud	Cinta de aluminio Climaver	3,684	1,84
		1,000 %	Medios auxiliares	356,500	3,57
		1,500 %	Costes Indirectos	360,070	5,40
			Precio total por ud .		365,47
12.1.3.34	ud	Compuerta cortafuego motorizada de ejecución rectangular marca Trox o equivalente aprobado, de dimensiones 200x200 mm o de 200 mm de diámetro y reducciones para conductos de dimensión inferior, ensayada en cumplimiento con EN 1366-2 y clasificada según en 13501-3, hasta el EIS 120 para 120 minutos. Construida con carcasa de chapa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial. Estanqueidad de la lama en cumplimiento con en 1751, mínimo clase 2. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con en 1751, mínimo clase B. Marcado CE. Acabado pintado en color a decidir por la D.F. Servomotor con muelle de retorno a 24 V (con dos finales de carrera para indicación de compuerta abierta/cerrada y fusible termoeléctrico tarado a 72 °C), preparado para integración en el sistema de gestión de incendios del edificio (BmS). Conectores flexibles, cuellos de conexión, rejillas de protección y conjuntos para diversas instalaciones. Sin incluir el recibido de albañilería. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,34
		1,000 ud	Compuerta EIS-120 de 200x200 c/servomotor y reducciones	318,689	318,69
		1,000 %	Medios auxiliares	327,030	3,27
		1,500 %	Costes Indirectos	330,300	4,95
			Precio total por ud .		335,25

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.1.3.35		ud	Compuerta cortafuego motorizada de ejecución rectangular marca Trox o equivalente aprobado, de dimensiones 300x150 mm, ensayada en cumplimiento con EN 1366-2 y clasificada según en 13501-3, hasta el EIS 120 para 120 minutos. Construida con carcasa de chapa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial. Estanqueidad de la lama en cumplimiento con en 1751, mínimo clase 2. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con en 1751, mínimo clase B. Marcado CE. Acabado pintado en color a decidir por la D.F. Servomotor con muelle de retorno a 24 V (con dos finales de carrera para indicación de compuerta abierta/cerrada y fusible termoeléctrico tarado a 72 °C), preparado para integración en el sistema de gestión de incendios del edificio (BmS). Conectores flexibles, cuellos de conexión, rejillas de protección y conjuntos para diversas instalaciones. Sin incluir el recibido de albañilería. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,695 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
		1,000 ud	Compuerta EIS-120 de 300x150 c/servomotor	324,819
		1,000 %	Medios auxiliares	333,160
		1,500 %	Costes Indirectos	336,490
			Precio total por ud .	341,54
12.1.3.36		ud	Compuerta cortafuego motorizada de ejecución rectangular marca Trox o equivalente aprobado, de dimensiones 350x150 mm, ensayada en cumplimiento con EN 1366-2 y clasificada según en 13501-3, hasta el EIS 120 para 120 minutos. Construida con carcasa de chapa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial. Estanqueidad de la lama en cumplimiento con en 1751, mínimo clase 2. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con en 1751, mínimo clase B. Marcado CE. Acabado pintado en color a decidir por la D.F. Servomotor con muelle de retorno a 24 V (con dos finales de carrera para indicación de compuerta abierta/cerrada y fusible termoeléctrico tarado a 72 °C), preparado para integración en el sistema de gestión de incendios del edificio (BmS). Conectores flexibles, cuellos de conexión, rejillas de protección y conjuntos para diversas instalaciones. Sin incluir el recibido de albañilería. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,695 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
		1,000 ud	Compuerta EIS-120 de 350x150 c/servomotor y reducciones	327,596
		1,000 %	Medios auxiliares	335,940
		1,500 %	Costes Indirectos	339,300
			Precio total por ud .	344,39
12.1.3.37		ud	Compuerta cortafuego motorizada de ejecución rectangular marca Trox o equivalente aprobado, de dimensiones 400x400 mm, ensayada en cumplimiento con EN 1366-2 y clasificada según en 13501-3, hasta el EIS 120 para 120 minutos. Construida con carcasa de chapa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial. Estanqueidad de la lama en cumplimiento con en 1751, mínimo clase 2. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con en 1751, mínimo clase B. Marcado CE. Acabado pintado en color a decidir por la D.F. Servomotor con muelle de retorno a 24 V (con dos finales de carrera para indicación de compuerta abierta/cerrada y fusible termoeléctrico tarado a 72 °C), preparado para integración en el sistema de gestión de incendios del edificio (BmS). Conectores flexibles, cuellos de conexión, rejillas de protección y conjuntos para diversas instalaciones. Sin incluir el recibido de albañilería. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	

		0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,34
		1,000 ud	Compuerta EIS-120 de 400x400 c/servomotor	350,500	350,50
		1,000 %	Medios auxiliares	358,840	3,59
		1,500 %	Costes Indirectos	362,430	5,44
			Precio total por ud .		<u>367,87</u>
12.1.3.38	ud	Compuerta cortafuego motorizada de ejecución rectangular marca Trox o equivalente aprobado, de dimensiones 500x250 mm, ensayada en cumplimiento con EN 1366-2 y clasificada según en 13501-3, hasta el EIS 120 para 120 minutos. Construida con carcasa de chapa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial. Estanqueidad de la lama en cumplimiento con en 1751, mínimo clase 2. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con en 1751, mínimo clase B. Marcado CE. Acabado pintado en color a decidir por la D.F. Servomotor con muelle de retorno a 24 V (con dos finales de carrera para indicación de compuerta abierta/cerrada y fusible termoeléctrico tarado a 72 °C), preparado para integración en el sistema de gestión de incendios del edificio (BmS). Conectores flexibles, cuellos de conexión, rejillas de protección y conjuntos para diversas instalaciones. Sin incluir el recibido de albañilería. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,34
		1,000 ud	Compuerta EIS-120 de 500x250 c/servomotor	356,052	356,05
		1,000 %	Medios auxiliares	364,390	3,64
		1,500 %	Costes Indirectos	368,030	5,52
			Precio total por ud .		<u>373,55</u>
12.1.3.39	ud	Compuerta cortafuego motorizada de ejecución rectangular marca Trox o equivalente aprobado, de dimensiones 550x300 mm, ensayada en cumplimiento con EN 1366-2 y clasificada según en 13501-3, hasta el EIS 120 para 120 minutos. Construida con carcasa de chapa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial. Estanqueidad de la lama en cumplimiento con en 1751, mínimo clase 2. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con en 1751, mínimo clase B. Marcado CE. Acabado pintado en color a decidir por la D.F. Servomotor con muelle de retorno a 24 V (con dos finales de carrera para indicación de compuerta abierta/cerrada y fusible termoeléctrico tarado a 72 °C), preparado para integración en el sistema de gestión de incendios del edificio (BmS). Conectores flexibles, cuellos de conexión, rejillas de protección y conjuntos para diversas instalaciones. Sin incluir el recibido de albañilería. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,34
		1,000 ud	Compuerta EIS-120 de 550x300 c/servomotor	363,687	363,69
		1,000 %	Medios auxiliares	372,030	3,72
		1,500 %	Costes Indirectos	375,750	5,64
			Precio total por ud .		<u>381,39</u>
12.1.3.40	ud	Compuerta cortafuego motorizada de ejecución rectangular marca Trox o equivalente aprobado, de dimensiones 650x300 mm, ensayada en cumplimiento con EN 1366-2 y clasificada según en 13501-3, hasta el EIS 120 para 120 minutos. Construida con carcasa de chapa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial. Estanqueidad de la lama en cumplimiento con en 1751, mínimo clase 2. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con en 1751, mínimo clase B. Marcado CE. Acabado pintado en color a decidir por la D.F. Servomotor con muelle de retorno a 24 V (con dos finales de carrera para indicación de compuerta abierta/cerrada y fusible termoeléctrico tarado a 72 °C), preparado para integración en el sistema de gestión de incendios del edificio (BmS). Conectores flexibles, cuellos de conexión, rejillas de protección y conjuntos para diversas instalaciones. Sin incluir el recibido de albañilería. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
			0,695 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	8,34
		1,000 ud	Compuerta EIS-120 de 600x300 c/servomotor	361,606	361,61
		1,000 %	Medios auxiliares	369,950	3,70
		1,500 %	Costes Indirectos	373,650	5,60
			Precio total por ud .		379,25
12.1.3.41		ud	COMPUERTA CORTAFUEGOS RECT. EIS-120 650x250mm SERVO		
			0,695 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	8,34
		1,000 ud	Compuerta EIS-120 de 650x250 c/servomotor	378,957	378,96
		1,000 %	Medios auxiliares	387,300	3,87
		1,500 %	Costes Indirectos	391,170	5,87
			Precio total por ud .		397,04
12.1.3.42		ud	Compuerta cortafuego motorizada de ejecución rectangular marca Trox o equivalente aprobado, de dimensiones 800x300 mm, ensayada en cumplimiento con EN 1366-2 y clasificada según en 13501-3, hasta el EIS 120 para 120 minutos. Construida con carcasa de chapa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial. Estanqueidad de la lama en cumplimiento con en 1751, mínimo clase 2. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con en 1751, mínimo clase B. Marcado CE. Acabado pintado en color a decidir por la D.F. Servomotor con muelle de retorno a 24 V (con dos finales de carrera para indicación de compuerta abierta/cerrada y fusible termoelectrónico tarado a 72 °C), preparado para integración en el sistema de gestión de incendios del edificio (BmS). Conectores flexibles, cuellos de conexión, rejillas de protección y conjuntos para diversas instalaciones. Sin incluir el recibido de albañilería. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,695 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	8,34
		1,000 ud	Compuerta EIS-120 de 800x300 c/servomotor y reducciones	395,615	395,62
		1,000 %	Medios auxiliares	403,960	4,04
		1,500 %	Costes Indirectos	408,000	6,12
			Precio total por ud .		414,12
			12.1.4 VENTILACIÓN DE TALLERES		
12.1.4.1		ud	Suministro y colocación de chimenea de acero inoxidable marca Dinak o equivalente modelo DP de doble pared de 300/360 mm de diámetro interior/externo con aislamiento interior y dos paredes de acero inoxidable, compuesta por 14 tramos rectos de 96 cm, 4 codos de 45°, T de 93° con recogida de condensados y cono salida libre terminal. Incluso soportes, montaje, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado..		
			2,775 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	33,30
			2,775 h. Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	31,64
		14,000 m	Módulo recto DP DN-300	119,403	1.671,64
		4,000 ud	Codo 45° DP DN-300	72,273	289,09
		1,000 ud	T 90° DP DN-300	193,643	193,64

		1,000 ud	Cono terminal DP DN-300	45,113	45,11
		20,000 ud	Elementos de anclaje y fijación	15,978	319,56
		1,000 %	Medios auxiliares	2.583,980	25,84
		1,500 %	Costes Indirectos	2.609,820	39,15
			Precio total por ud .		<u>2.648,97</u>
12.1.4.2	ud		Suministro y colocación de filtro de mangas para locales que generan polvo de madera, marca Nederman o equivalente modelo Auto MZ 15 capaz de tratar una zona de hasta 15 m2 moviendo 1900 m3/h y dotado de motor de 3 KW a 400 V, con un peso de 250 Kg. Equipo de pie dotado de filtros con un sistema de limpieza automática agitador. Diseñado para un uso intermitente. Mantenimiento por la parte delantera de la unidad. Cubo recogida con mecanismo de cierre rápido. No requiere aire comprimido. Clasificado ATEX para polvo en zonas Z1, Z2 y Z3. Accionado por motor eléctrico automático con mecanismo agitador mejorado. Temperatura máxima de trabajo: 80 °C. Presión máxima negativa: 4000 Pa. Presión máxima positiva: 1500 Pa. Todas las conexiones eléctricas vienen precableadas para caja de bornes. Incluso medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		1,389 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	16,67
		1,389 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	15,83
		1,000 ud	Filtro de mangas s/descripción	4.789,007	4.789,01
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		1,000 %	Medios auxiliares	4.822,090	48,22
		1,500 %	Costes Indirectos	4.870,310	73,05
			Precio total por ud .		<u>4.943,36</u>
12.1.4.3	ud		Extractor de tejado marca S&P o equivalente modelo CTHB/4-315 para un caudal de 4900 m3/h del tipo 400º/2h, con una potencia eléctrica de 590 W. y un nivel sonoro de 60 dB(A) en versión monofásica, con aislamiento clase F e IP55 para una temperatura máxima de aire recirculado de 120°C en continuo y 400º/2h puntual. Incluso montaje. Probado. Incluso medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		2,775 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	33,30
		2,775 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	31,64
		4,000 h	Grúa telescópica autoprop. 25 t.	39,487	157,95
		1,000 ud	Extrac. tejado 4900 m3/h	660,295	660,30
		1,000 %	Medios auxiliares	883,190	8,83
		1,500 %	Costes Indirectos	892,020	13,38
			Precio total por ud .		<u>905,40</u>
12.1.4.4	ud		Regulador de tensión electrónico monofásico manual para 2.5A marca S&P o equivalente modelo REB-2.5N. Instalado y funcionando. Probado. Incluso medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,695 h	Oficial 1ª electricista	12,000	8,34
		0,695 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	7,92
		1,000 ud	Regulador de tension monofásico 2.5A	38,174	38,17
		1,000 %	Medios auxiliares	54,430	0,54
		1,500 %	Costes Indirectos	54,970	0,82
			Precio total por ud .		<u>55,79</u>
12.1.4.5	ud		Regulador de tensión electrónico monofásico manual para 5A marca S&P o equivalente modelo REB-5N. Instalado y funcionando. Probado. Incluso medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,695 h	Oficial 1º electricista	12,000	8,34
		0,695 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	7,92
		1,000 ud	Regulador de tension monofásico 5A	58,385	58,39
		1,000 %	Medios auxiliares	74,650	0,75
		1,500 %	Costes Indirectos	75,400	1,13
			Precio total por ud .		76,53
12.1.4.6		m	Tubería helicoidal de pared lisa de D=250 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,055 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	0,66
		0,055 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	0,63
		1,250 m	Tubo pared lisa galvanizad.D=250 c/accs y soportes + pint	5,816	7,27
		2,000 ud	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180	2,36
		1,000 %	Medios auxiliares	10,920	0,11
		1,500 %	Costes Indirectos	11,030	0,17
			Precio total por m .		11,20
12.1.4.7		m	Tubería helicoidal de pared lisa de D=315 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,6 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,055 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	0,66
		0,055 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	0,63
		1,250 m	Tubo pared lisa galvanizad.D=315 c/accs y soportes + pint	8,460	10,58
		2,000 ud	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180	2,36
		1,000 %	Medios auxiliares	14,230	0,14
		1,500 %	Costes Indirectos	14,370	0,22
			Precio total por m .		14,59
12.1.4.8		m	Tubería helicoidal de pared lisa de D=400 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,6 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,055 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	0,66

		0,055 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	0,63
		1,250 m	Tubo pared lisa galvanizad.D=400 c/acces y soportes + pint	11,771	14,71
		2,000 ud	Material auxiliar para formación y fijación de conducto	1,180	2,36
		1,000 %	Medios auxiliares	18,360	0,18
		1,500 %	Costes Indirectos	18,540	0,28
			Precio total por m .		18,82
12.1.4.9	ud	Compuerta de sobrepresión de aire en cerramiento vertical de 500x250 mm, incluso fijación, recibido, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Instalada.			
		0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,34
		1,389 h	Peón especializado	11,400	15,83
		1,000 ud	Compuerta sobrepresión 500x250	27,763	27,76
		1,000 %	Medios auxiliares	51,930	0,52
		1,500 %	Costes Indirectos	52,450	0,79
			Precio total por ud .		53,24
12.1.4.10	ud	Compuerta de sobrepresión de aire en cerramiento vertical de 600x400 mm, incluso fijación, recibido, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Instalada.			
		0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,34
		1,389 h	Peón especializado	11,400	15,83
		1,000 ud	Compuerta sobrepresión 600x400	38,247	38,25
		1,000 %	Medios auxiliares	62,420	0,62
		1,500 %	Costes Indirectos	63,040	0,95
			Precio total por ud .		63,99

12.1.5 CONTROL CLIMÁTICO

12.1.5.1	ud	Regulación térmica del tipo CDD marca HONEYWELL-SEDICAL o equivalente para el control de una una caldera, un circuito de calefacción con V3V, uno directo y producción de ACS, control de dos recuperadores de calor para aire primario con batería y 39 válvulas de control motorizado. Regulación mediante CENTRAWEBPLUS para la integración de equipos con cofrets distribuidos, contadores de energía térmica y eléctrica, sondas, compuertas de regulación y 13 sondas de temperatura ambiente, compuesto por: CENTRAWebPlus 626T (SCLEA2026B21) WEB SERVER C/PANTALLA IF-LON INTERFACE LONWORKS PARA CENTRAWebPlus CRT12 TRANSFORMADOR SXFC3 A 06001 MODULO E/S MIXTAS ENVOLVENTE INTEGRACION EQUIPOS POR PASARELA EN CENTRAWEBPLUS COLOCACIÓN Y MANO DE OBRA Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,208 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,50
		0,208 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	2,37
		1,000 ud	Regulación edificio puesto central por señal de control	34,013	34,01
		1,000 %	Medios auxiliares	38,880	0,39
		1,500 %	Costes Indirectos	39,270	0,59
			Precio total por ud .		39,86

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
12.1.5.2		ud	Instalación eléctrica y cableado correspondiente a la canalización y cable necesarios para el conexionado de los diversos elementos de campo hasta los controladores, ubicados en sus respectivos cuadros de control. Cuadros de control, incluyendo placa, transformador, automático, enchufe, bornas portafusibles, borna a tierra, canaletas, carril y accesorios de montaje. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,348 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
		0,348 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Cableado de control puesta en marcha por señal	14,581
		1,000 %	Medios auxiliares	22,730
		1,500 %	Costes Indirectos	22,960
			Precio total por ud .	23,30
12.1.5.3		ud	Desarrollo de la ingeniería y programación de las imágenes y ficheros para el puesto central del sistema de gestión centralizada del edificio. Trabajos de ingeniería y programación de los controladores previstos, conforme a las especificaciones de proyecto de instalaciones. Trabajos de puesta en marcha de la instalación y curso de formación de una semana de duración, tres personas, para el correcto manejo de las instalaciones. Realización del libro de obra, conteniendo esquemas eléctricos, carátulas de los controladores, especificaciones eléctricas de los materiales, memoria de funcionamiento y manual del usuario. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,348 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
		0,348 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Programación y puesta en marcha. Por señal.	19,157
		1,000 %	Medios auxiliares	27,310
		1,500 %	Costes Indirectos	27,580
			Precio total por ud .	27,99
12.1.5.4		ud	Suministro y colocación de sonda de temperatura exterior. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,348 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
		0,348 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Sonda exterior	35,396
		1,000 %	Medios auxiliares	43,550
		1,500 %	Costes Indirectos	43,990
			Precio total por ud .	44,65
12.1.5.5		ud	Suministro y colocación de sonda de temperatura de inmersión para tubería, con vaina, longitud 300 mm. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,348 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
		0,348 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Sonda con vaina L=300mm	120,966
		1,000 %	Medios auxiliares	129,120

		1,500 %	Costes Indirectos	130,410	1,96
			Precio total por ud .		<u>132,37</u>
12.1.5.6	ud		Suministro y colocación de sonda de temperatura de inmersión sin vaina, longitud 150 mm. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,018 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	0,22
		0,018 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	0,21
		1,000 ud	Sonda sin vaina L=150mm	46,501	46,50
		1,000 %	Medios auxiliares	46,930	0,47
		1,500 %	Costes Indirectos	47,400	0,71
			Precio total por ud .		<u>48,11</u>
12.1.5.7	ud		Suministro y colocación de sonda de temperatura y humedad para conducto. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Sonda temperatura y humedad en conducto	347,931	347,93
		1,000 %	Medios auxiliares	356,080	3,56
		1,500 %	Costes Indirectos	359,640	5,39
			Precio total por ud .		<u>365,03</u>
12.1.5.8	ud		Suministro y colocación de sonda de temperatura de ambiente para colocar en interior rango -35-70°C. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Sonda temperatura ambiente interior	35,487	35,49
		1,000 %	Medios auxiliares	43,640	0,44
		1,500 %	Costes Indirectos	44,080	0,66
			Precio total por ud .		<u>44,74</u>
12.1.5.9	ud		Suministro y colocación de sonda de presión de agua a 24 Vac con salida 0-10V para presión de hasta 6 bar. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Sonda presión agua 0-10V	172,128	172,13
		1,000 %	Medios auxiliares	180,280	1,80
		1,500 %	Costes Indirectos	182,080	2,73
			Precio total por ud .		<u>184,81</u>
12.1.5.10	ud		Suministro y colocación de detector/interruptor de flujo para agua en tubería de 1" a 8" para líquidos no agresivos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Detector flujo para agua	172,375	172,38
		1,000 %	Medios auxiliares	180,530	1,81
		1,500 %	Costes Indirectos	182,340	2,74

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por ud .	185,08
12.1.5.11		ud	Suministro y colocación de contador de energía eléctrica trifásico con medida indirecta, protocolo de comunicación Modbus. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,348 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000 4,18
		0,348 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400 3,97
		1,000 ud	Contador energía eléctrica con protocolo de comunicación	300,526 300,53
		3,000 ud	Transformador de intensidad rango 5/50A hasta 5/600A	37,480 112,44
		1,000 %	Medios auxiliares	421,120 4,21
		1,500 %	Costes Indirectos	425,330 6,38
			Precio total por ud .	431,71
12.1.5.12		ud	Suministro y colocación de contador de energía eléctrica trifásico con medida directa de hasta 63A, protocolo de comunicación Modbus. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,348 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000 4,18
		0,348 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400 3,97
		1,000 ud	Contador energía eléctrica med. dir.con protocolo de comunicac	198,502 198,50
		1,000 %	Medios auxiliares	206,650 2,07
		1,500 %	Costes Indirectos	208,720 3,13
			Precio total por ud .	211,85
12.2 Aire Comprimido				
12.2.1		ud	Compresor de aire de pistón NG3-200CT3 + 10 NEWCO O EQUIVALENTE , de 3 CV, 400 V/50 hz, 350 l/min de caudal máximo y 11,1 l/min de caudal mínimo, 200 litros de capacidad del depósito, 1400 r.p.m, 10 bares de presión, incorporando sistema de regulación, válvula descarga, interruptor de arranque, acoplamientos elásticos de tubería y elementos de sujeción. Incluso medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		2,958 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000 35,50
		2,958 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400 33,72
		1,000 ud	Compresor aire NG3-200CT3 + 10 NEWCO	653,805 653,81
		1,000 ud	Regulador de presión	82,245 82,25
		1,000 ud	Válvula de retención	30,545 30,55
		1,500 %	Medios auxiliares	835,830 12,54
		1,500 %	Costes indirectos	848,370 12,73
			Precio total por ud .	861,10
12.2.2		m	Canalización en tubo de acero inoxidable AISI 304 de 28 mm de diámetro, previamente probado y desengrasado, soldado, con p.p. de accesorios de conexión, codos, tes, tapones, entronques, soportes de tuberías, fajas de identificación del gas y dirección de fluidos situadas cada 3 metros y ambos lados de pasamuros, mamparas, etc. Totalmente instalado	

		0,099 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,19
		0,099 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,13
		1,000 m	Tubo acero inoxidable AISI 304 28 mm	8,988	8,99
		1,500 %	Medios auxiliares	11,310	0,17
		1,500 %	Costes indirectos	11,480	0,17
			Precio total por m .		11,65
12.2.3	m	Canalización en tubo de acero inoxidable AISI 304 de 18 mm de diámetro, previamente probado y desengrasado, soldado, con p.p. de accesorios de conexión, codos, tes, tapones, entronques, soportes de tuberías, fajas de identificación del gas y dirección de fluidos situadas cada 3 metros y ambos lados de pasamuros, mamparas, etc. Totalmente instalado			
		0,099 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,19
		0,099 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,13
		1,000 m	Tubo acero inoxidable AISI 304 18 mm	7,969	7,97
		1,500 %	Medios auxiliares	10,290	0,15
		1,500 %	Costes indirectos	10,440	0,16
			Precio total por m .		10,60
12.2.4	ud	Válvula de bola de 28 mm de diámetro para soldar en acero inoxidable. Totalmente instalada			
		0,099 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,19
		0,099 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,13
		1,000 ud	Válvula bola 28 mm inox	31,927	31,93
		1,500 %	Medios auxiliares	34,250	0,51
		1,500 %	Costes indirectos	34,760	0,52
			Precio total por ud .		35,28
12.2.5	ud	Válvula de bola de 18 mm de diámetro para soldar en acero inoxidable. Totalmente instalada			
		0,099 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,19
		0,099 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,13
		1,000 ud	Válvula de bola 18 mm inox	25,680	25,68
		1,500 %	Medios auxiliares	28,000	0,42
		1,500 %	Costes indirectos	28,420	0,43
			Precio total por ud .		28,85
12.2.6	ud	Conjunto de válvula roscada de 20 mm. y soporte mural de salida doble con bocas de anclaje rápido. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,246 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,95
		0,246 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	2,80
		1,000 ud	Válvula roscada doble DN20	31,275	31,28
		1,000 ud	Soportes isofónicos	0,832	0,83
		1,500 %	Medios auxiliares	37,860	0,57
		1,500 %	Costes indirectos	38,430	0,58
			Precio total por ud .		39,01
12.2.7	ud	Toma para aire comprimido a base de pistola de soplado, y espiral nylon 5 mts. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		0,493 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	5,92
		0,493 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	5,62
		1,000 ud	Toma aire comprimido	76,447	76,45
		1,500 %	Medios auxiliares	87,990	1,32
		1,500 %	Costes indirectos	89,310	1,34
			Precio total por ud .		90,65
12.3 Eléctricas					
12.3.1 MEDIA TENSIÓN					
12.3.1.1 CENTRO SECCIONAMIENTO					
12.3.1.1.1		ud	Calas para realización de empalmes de Alta Tensión, de dimensiones 0,90x1x1,70m, con reposición de todos los materiales. Incluso medios auxiliares y de seguridad.		
		1,390 h	Peón especializado	11,400	15,85
		1,390 h.	Peón ordinario	11,000	15,29
		2,000 h	Alquiler y transporte de retroexcavadora	24,295	48,59
		2,000 ud	Materiales reposición de calzada	114,650	229,30
		1,000 %	Medios auxiliares	309,030	3,09
		1,500 %	Costes Indirectos	312,120	4,68
			Precio total por ud .		316,80
12.3.1.1.2		ud	Conjunto empalme de cable P3FV a cable seco, homologado por la Compañía Distribuidora, totalmente conexionado y comprobado. Incluso medios auxiliares y de seguridad.		
		2,083 h	Oficial 1ª electricista	12,000	25,00
		2,083 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	23,75
		3,000 ud	Conector Pirelli de cable P3FV a cable seco	284,715	854,15
		1,000 %	Medios auxiliares	902,900	9,03
		1,500 %	Costes Indirectos	911,930	13,68
			Precio total por ud .		925,61
12.3.1.1.3		ud	Conjunto de 3 conectores acodados para cable HEPRZ1 12/20kV AI de 240 mm2, totalmente conexionado y comprobado. Incluso medios auxiliares y de seguridad.		
		2,083 h	Oficial 1ª electricista	12,000	25,00
		2,083 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	23,75
		3,000 ud	Conector acodado para cable HEPR-Z1 de 240 mm2	180,608	541,82
		1,000 %	Medios auxiliares	590,570	5,91
		1,500 %	Costes Indirectos	596,480	8,95
			Precio total por ud .		605,43

12.3.1.1.4	ud	Ud. Conjunto de celdas compactas RM6, de Merlin Gerin o equivalente aprobado, construcción monobloque con aislamiento integral SF6 (2L+1P), formada por dos posiciones de entrada-salida de línea y una posición de protección, cubrebornas y zócalo de 520 mm, de 1.210 x 610 x 1.590. Incluye seccionador de puesta a tierra en SF6, palanca de maniobra, dispositivos de detección de presencia de tensión en todas las funciones, bobina de disparo a emisión de tensión. Totalmente instalada y conexcionada. Incluso medios auxiliares y de seguridad.		
		1,391 h	Oficial 1ª electricista	12,000 16,69
		1,391 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400 15,86
		1,000 ud	Celda de entrada y protección RM6 2IQ	4.686,065 4.686,07
		1,000 %	Medios auxiliares	4.718,620 47,19
		1,500 %	Costes Indirectos	4.765,810 71,49
			Precio total por ud .	<hr/> 4.837,30
12.3.1.1.5	ud	Red de tierras completa para el conjunto de seccionamiento y terminales de conexión, totalmente instalada comprobada y medida. Incluso medios auxiliares y de seguridad.		
		1,738 h	Oficial 1ª electricista	12,000 20,86
		1,738 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400 19,81
		18,500 m	Cable de cobre de 50 mm2	3,182 58,87
		4,000 ud	Pica de acero cobrizado de 2 mts. de longitud diametro 14	5,761 23,04
		1,000 %	Medios auxiliares	122,580 1,23
		1,500 %	Costes Indirectos	123,810 1,86
			Precio total por ud .	<hr/> 125,67
12.3.1.1.6	m	Canalización entubada en calzada/acera con 3 tubos corrugados de 160 doble capa, asiento de hormigón, sin incluir apertura ni cierre de la zanja de 0,8 mts de profundidad y 0,4 mts de ancho. Incluso medios auxiliares y de seguridad.		
		0,071 h	Oficial 1ª electricista	12,000 0,85
		0,071 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400 0,81
		3,000 m	Tubo corrugado doble capa de 160 mm de diametro	2,165 6,50
		2,000 m	Cinta de señalización de peligro	0,084 0,17
		1,000 %	Medios auxiliares	8,330 0,08
		1,500 %	Costes Indirectos	8,410 0,13
			Precio total por m .	<hr/> 8,54
12.3.1.1.7	m	Suministro y tendido de línea de cable 12/20 kV, tipo HEPRZ1 de 3(1x240) AL.Instalado.O EQUIVALENTE Incluso medios auxiliares y de seguridad.		
		0,071 h	Oficial 1ª electricista	12,000 0,85
		0,071 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400 0,81
		3,000 m	Cable Pirelli MT tipo HEPRZ1 de 240 mm2 de sección	6,469 19,41
		1,000 %	Medios auxiliares	21,070 0,21
		1,500 %	Costes Indirectos	21,280 0,32
			Precio total por m .	<hr/> 21,60

12.3.1.2 CENTRO TRANSFORMACION

12.3.1.2.1	m	Suministro y tendido de línea de cable 12/20 kV, tipo HEPRZ1 de 3(1x150) AL.Instalado.O EQUIVALENTE Incluso medios auxiliares y de seguridad.		
------------	---	---	--	--

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		0,070 h	Oficial 1º electricista	12,000	0,84
		0,070 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	0,80
		3,000 m	Cable Pirelli MT tipo HEPRZ1 de 150 mm2 de sección	5,992	17,98
		1,000 %	Medios auxiliares	19,620	0,20
		1,500 %	Costes Indirectos	19,820	0,30
			Precio total por m .		20,12
12.3.1.2.2		ud	Confección de terminal recto para cable de aislante seco 12/20 kV, instalación interior, termorretractiles para cable de 150 mm2, totalmente instalados, conectados y comprobados. Incluso medios auxiliares y de seguridad.		
		2,085 h	Oficial 1º electricista	12,000	25,02
		2,085 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	23,77
		3,000 ud	Conector MT recto para cable HEPRZ1 de 150 mm2	71,403	214,21
		1,000 %	Medios auxiliares	263,000	2,63
		1,500 %	Costes Indirectos	265,630	3,98
			Precio total por ud .		269,61
12.3.1.2.3		ud	Celda remonte Schneider Electric o equivalente modelo SGAME16, de dimensiones:- 375 mm de anchura,- 870 mm. de profundidad, 1.600 mm. de altura, equipada con: Juego de barras interior tripolar de 400 A, tensión de 24 kV y 16 kA , Remonte de barras de 400 A para conexión superior con otra celda, Preparación para conexión inferior con cable seco unipolar. Totalmente instalada. Incluso medios auxiliares y de seguridad.		
		0,698 h	Oficial 1º electricista	12,000	8,38
		0,698 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	7,96
		1,000 ud	Celda de remonte Schneider mod. SM6	622,097	622,10
		1,000 %	Medios auxiliares	638,440	6,38
		1,500 %	Costes Indirectos	644,820	9,67
			Precio total por ud .		654,49
12.3.1.2.4		ud	Celda de protección trafo con seccionador de barras, interruptor automático en SF6, mod Sfset 400 A. 16 KA, O EQUIVALENTE captadores amagnéticos de intensidad, relés indirectos VIP 13, funciones 50-51, disparador mitop de 750x1220x1600, mod. DM1D, de Schneider Electric o equivalente aprobado, totalmente instalado, conectado y comprobado. Incluso medios auxiliares y de seguridad.		
		0,698 h	Oficial 1º electricista	12,000	8,38
		0,698 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	7,96
		1,000 ud	Celda de protección interruptor automático	5.310,467	5.310,47
		1,000 %	Medios auxiliares	5.326,810	53,27
		1,500 %	Costes Indirectos	5.380,080	80,70
			Precio total por ud .		5.460,78

12.3.1.2.5	ud	Celda de medida, conteniendo tres trafos de intensidad de 24 KV y tres de tensión 13.200V3/110V3 de 24 KV, antiexplosivos, de 750x1038x1600, mod. GBCC/3TI+3TT, de Schneider Electric o equivalente aprobado, totalmente instalada, comprobada y funcionando. Incluso medios auxiliares y de seguridad.		
		0,698 h	Oficial 1ª electricista	12,000 8,38
		0,698 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400 7,96
		1,000 ud	Celda de medida mod. CBCC/3TI+3TT	4.682,005 4.682,01
		1,000 %	Medios auxiliares	4.698,350 46,98
		1,500 %	Costes Indirectos	4.745,330 71,18
			Precio total por ud .	<u>4.816,51</u>
12.3.1.2.6	ud	Transformador Seco 400 KVA's modelo TRIHAL de Schneider Electric o equivalente aprobado, encapsulado en resina epoxy (aislamiento seco-clase F), con el neutro accesible en baja tensión y refrigeración natural (AN). Incluye conjunto de sondas PT100 y central de protección T-154, instalada en interior de armario de protección y cableado necesarios entre sondas, central T154 y bobina de disparo de celda de protección de MT. Es una máquina trifásica reductora de tensión siendo la tensión entre fases a la entrada de 13.2-20 kV y la tensión a la salida en vacío de 420V entre fases y 242V entre fases y neutro. Ucc 6%, tensiones según: - UNE 21301:1991 (CEI 38:1983 modificada)(HD 472:1989), Totalmente instalado y conexionado. Incluso medios auxiliares y de seguridad.		
		2,778 h	Oficial 1ª electricista	12,000 33,34
		2,778 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400 31,67
		1,000 ud	Transformador de 400 kVA's seco	9.352,447 9.352,45
		1,000 ud	Central T154 y cableados	565,118 565,12
		1,000 %	Medios auxiliares	9.982,580 99,83
		1,500 %	Costes Indirectos	10.082,410 151,24
			Precio total por ud .	<u>10.233,65</u>
12.3.1.2.7	ud	Puente de cable HEPRZ1 3x95 mm2 Al de 8 metros de longitud incluso terminales en ambos extremos. Conexionado. Incluso medios auxiliares y de seguridad.		
		2,778 h	Oficial 1ª electricista	12,000 33,34
		2,778 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400 31,67
		1,000 ud	Puente de cable HEPRZ1 3x95 Al incluso conectores	249,862 249,86
		1,000 %	Medios auxiliares	314,870 3,15
		1,500 %	Costes Indirectos	318,020 4,77
			Precio total por ud .	<u>322,79</u>
12.3.1.2.8	ud	Condensador fijo para compensación de trafa de potencia de 25KVAR's a 400V mod. VARSET FIJO SAH de Schneider Electric o equivalente, con filtro de rechazo sintonizados a 215Hz e interruptor automático ref. 65871. Totalmente instalado, incluso la conexiones al secundario del transformador mediante conductor RZ1 0.6/1kV de 3x25mm2+T, instalado. Incluso medios auxiliares y de seguridad.		
		0,698 h	Oficial 1ª electricista	12,000 8,38
		0,698 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400 7,96
		1,000 ud	Condensador 25kvar	1.974,598 1.974,60
		2,000 u	Pequeño material	0,578 1,16
		1,000 %	Medios auxiliares	1.992,100 19,92
		1,500 %	Costes Indirectos	2.012,020 30,18

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por ud .	2,042,20
12.3.1.2.9		ud	Accesorios de seguridad para centro de transformación, compuesto por banqueta aislante A.T., guantes, pértiga de presencia de tensión, pértiga de salvamento, 2 juegos de descargadores, y cartel de primeros auxilios y 5 reglas de oro, 2 extintores CO2 y esquema enmarcado y plastificado. Incluso medios auxiliares y de seguridad.	
		0,698 h	Oficial 1º electricista	12,000 8,38
		0,698 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400 7,96
		1,000 ud	Banqueta aislante	39,043 39,04
		1,000 ud	Guantes de seguridad de 13,2/20 kV	64,103 64,10
		1,000 ud	Pértiga de comprobación de tensión	83,142 83,14
		2,000 ud	Cartel seguridad	12,493 24,99
		2,000 ud	Extintor CO2 CT	46,141 92,28
		1,000 ud	Pertiga salvamento	61,403 61,40
		1,000 %	Medios auxiliares	381,290 3,81
		1,500 %	Costes Indirectos	385,100 5,78
			Precio total por ud .	390,88
12.3.1.2.10		ud	Red de tierras interiores y exteriores del C.T., para herrajes, masas metálicas con cable de Cu desnudo 50mm2 y neutro accesible con cable RZ1 0.6/1 kV de 50 mm2, totalmente instaladas, identificadas y medidas. Incluso medios auxiliares y de seguridad.	
		11,110 h	Oficial 1º electricista	12,000 133,32
		11,110 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400 126,65
		150,000 m	Cable de cobre de 50 mm2	3,182 477,30
		14,000 ud	Pica de acero cobrizado de 2 mts. de longitud diametro 14	5,761 80,65
		1,000 %	Medios auxiliares	817,920 8,18
		1,500 %	Costes Indirectos	826,100 12,39
			Precio total por ud .	838,49
12.3.1.2.11		ud	Suminitro y colocación de valla de seguridad, fabricada en taller con bastidor metálico de cuadradillo de 40x40, con mallazo de 30 mm, con bisabras, totalmente instalada y pintada. Incluso medios auxiliares y de seguridad.	
		3,474 h	Oficial 1º electricista	12,000 41,69
		3,474 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400 39,60
		1,000 ud	Valla de seguridad	214,285 214,29
		1,000 %	Medios auxiliares	295,580 2,96
		1,500 %	Costes Indirectos	298,540 4,48
			Precio total por ud .	303,02
12.3.1.2.12		ud	Armario para alojamiento de quipo de tarificación de compañía distribuidora, normalizado, totalmente instalado. Incluso medios auxiliares y de seguridad.	

		0,351 h	Oficial 1ª electricista	12,000	4,21
		0,351 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	4,00
		1,000 ud	Armario para alojamiento de contador de compañía	300,015	300,02
		1,000 %	Medios auxiliares	308,230	3,08
		1,500 %	Costes Indirectos	311,310	4,67
			Precio total por ud .		315,98
12.3.1.2.13	ud	Tendido de 10 líneas de cable 0,6/1kV de 1x6 mm2 de sección desde celda de medida hasta armario de contador, canalizado bajo 2 tubos de acero M32 en todo su recorrido, incluyendo identificación de ambos extremos.			
		5,556 h	Oficial 1ª electricista	12,000	66,67
		5,556 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	63,34
		160,000 ud	Cable de Cu 6 mm2, 0,6/1kV	0,291	46,56
		32,000 ud	Tubo de acero galvanizado de 32	1,308	41,86
		1,000 %	Medios auxiliares	218,430	2,18
		1,500 %	Costes Indirectos	220,610	3,31
			Precio total por ud .		223,92
12.3.1.2.14	ud	Conjunto de cerraduras y cableados según esquemas unifilares para garantizar la seguridad de las maniobras en media tensión formado con enclavamiento tipo A4 de Schneider o similar aprobado que impide el cierre del seccionador de pat mientras que el disyuntor de BT no este abierto y enclavado y enclavamiento tipo C1 que impide el acceso al transformador mientras el seccionador de pat no este cerrado y enclavado. El disparo en MT supondrá la apertura de interruptor de BT asociando un contacto auxiliar de interruptor de MT con la bobina de disparo MX de interruptor de BT. Totalmente instalado, probado y rotulado. Incluso medios auxiliares y de seguridad.			
		0,698 h	Oficial 1ª electricista	12,000	8,38
		0,698 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	7,96
		1,000 ud	Conjunto de enclavamientos y cableados	451,139	451,14
		1,000 %	Medios auxiliares	467,480	4,67
		1,500 %	Costes Indirectos	472,150	7,08
			Precio total por ud .		479,23
12.3.1.2.15	ud	Pruebas necesarias para la puesta en marcha de la instalación de MT, con emisión de informe. Pruebas de paso y contacto y medición de LSMT conforme a protocolos de Iberdrola Distribución S.A.U. Incluso medios auxiliares y de seguridad.			
		0,987 ud	Legalización instalación de MT, con p.p. pruebas OCA	889,693	878,13
		1,000 %	Medios auxiliares	878,130	8,78
		1,500 %	Costes Indirectos	886,910	13,30
			Precio total por ud .		900,21

12.3.2 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN

12.3.2.1	ud	Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D= 14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm2, unido mediante soldadura aluminotérmica. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,493 h	Oficial 1ª electricista	12,000	5,92
		0,493 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	5,62

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 ud	Pica de t.f. 200/14,3 Fe+Cu	8,418	8,42
		1,000 m	Conduc cobre desnudo 35 mm2	1,077	1,08
		1,000 ud	Sold. aluminio t. cable/placa	1,368	1,37
		1,500 %	Medios auxiliares	22,410	0,34
		1,500 %	Costes indirectos	22,750	0,34
			Precio total por ud .		23,09
12.3.2.2		m	Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm2, uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional caja estanca de registro de comprobación y puente de prueba. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,099 h	Oficial 1º electricista	12,000	1,19
		0,099 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	1,13
		1,000 m	Conduc cobre desnudo 35 mm2	1,077	1,08
		0,010 u	Pequeño material	0,578	0,01
		1,500 %	Medios auxiliares	3,410	0,05
		1,500 %	Costes indirectos	3,460	0,05
			Precio total por m .		3,51
12.3.2.3		ud	Caja estanca con puente de comprobación de puesta a tierra. Instalada. Incluso medios auxiliares y costes indirectos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		1,000 ud	Caja con puente	5,865	5,87
		0,208 h	Oficial 1º electricista	12,000	2,50
		0,208 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	2,37
		1,000 %	Medios auxiliares	10,740	0,11
		1,500 %	Costes Indirectos	10,850	0,16
			Precio total por ud .		11,01
12.3.2.4		m	Tubo PVC corrugado doble capa DN 160 mm incluso p.p uniones Totalmente instalado en zanja, incluyendo p.p. de cinta señalizadora. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,099 h	Oficial 1º electricista	12,000	1,19
		0,099 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	1,13
		1,000 m	Tubo PVC D 160 mm.	1,910	1,91
		1,500 %	Medios auxiliares	4,230	0,06
		1,500 %	Costes indirectos	4,290	0,06
			Precio total por m .		4,35
12.3.2.5		m	Tubo PVC corrugado doble capa DN 90 mm incluso p.p uniones Totalmente instalado en zanja, incluyendo p.p. de cinta señalizadora. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,080 h	Oficial 1º electricista	12,000	0,96

		0,080 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	0,91
		1,000 m	Tubo PVC D 160 mm.	1,216	1,22
		1,500 %	Medios auxiliares	3,090	0,05
		1,500 %	Costes indirectos	3,140	0,05
			Precio total por m .		3,19
12.3.2.6	m	Tubo PVC corrugado doble capa DN 63 mm incluso p.p uniones Totalmente instalado en zanja, incluyendo p.p. de cinta señalizadora. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado			
		0,080 h	Oficial 1ª electricista	12,000	0,96
		0,080 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	0,91
		1,000 m	Tubo Dn 63mm	1,493	1,49
		1,500 %	Medios auxiliares	3,360	0,05
		1,500 %	Costes indirectos	3,410	0,05
			Precio total por m .		3,46
12.3.2.7	m	Linea acometida con cable RV 0,6/1Kv de 4x50 mm2 Al bajo tubo corrugado doble capa interior liso DN 125 mm, incluso p.p. de accesorios de empalme, totalmente instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,197 h	Oficial 1ª electricista	12,000	2,36
		0,197 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	2,25
		1,000 m	Tubo PVC D 125 mm.	2,001	2,00
		4,000 m	Cond.aísla. 0,6-1kV 50 mm2 Al	0,776	3,10
		0,010 u	Pequeño material	0,578	0,01
		1,500 %	Medios auxiliares	9,720	0,15
		1,500 %	Costes indirectos	9,870	0,15
			Precio total por m .		10,02
12.3.2.8	ud	Módulo de contadores mod. CPM2D4 hasta 50 kW para medida directa, instalado en hornacina de obra en fachada de edificio, según normativa de la Compañía Distribuidora de energía, completo, totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		3,944 h	Oficial 1ª electricista	12,000	47,33
		1,000 ud	Módul.conta.	287,451	287,45
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		1,500 %	Medios auxiliares	335,360	5,03
		1,500 %	Costes indirectos	340,390	5,11
			Precio total por ud .		345,50
12.3.2.9	m	Conjunto de 3 tubos corrugado DN 63 mm, interior liso, libre de halógenos, incluso guía de alambre, tendido en canalización enterrada, desde arqueta Telefónica en borde de parcela hasta sala del Repartidor Principal. Totalmente instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,010 h	Oficial 1ª electricista	12,000	0,12
		0,010 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	0,11
		3,000 m	Tubo Dn 63mm	1,493	4,48
		1,500 %	Medios auxiliares	4,710	0,07

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
		1,500 %	Costes indirectos	4,780
			Precio total por m .	4,85
12.3.2.10	m		Derivación individual para suministro normal, formada por conductores de cobre 2x(3x150+1x150N) mm2. con aislamiento tipo RZ1-0,6/1 kV libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,395 h	Oficial 1º electricista	12,000
		0,395 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		8,000 m	Cable RZ1 0.6/1kV 150mm2	6,634
		1,500 %	Medios auxiliares	62,310
		1,500 %	Costes indirectos	63,240
			Precio total por m .	64,19
12.3.2.11	m		Derivación individual formada por conductores de cobre AS+ de 4x25 mm2.+T con aislamiento tipo SZ1-0,6/1 kV libre de halógenos tendida en canalización subterránea bajo tubo corrugado de doble capa LH DN90 mm. Instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,197 h	Oficial 1º electricista	12,000
		0,197 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 m	Conductor SZ1 4x25 mm2+T	8,745
		1,500 %	Medios auxiliares	13,360
		1,500 %	Costes indirectos	13,560
			Precio total por m .	13,76
12.3.2.12	ud		Cuadro general de protección y mando según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparataje marca Merlin Gerin o equivalente y compuesto por: 1 ud Mag IV-630 45kA, 1 ud Mag III-250 36kA+vigi, 26 ud Mag IV-125 25kA+vigi, 3 ud Mag IV-125 25kA, 4 ud TI 630/5 A, 6 ud TI 630/5 A, 2 ud Analizador de red PM6550, 2 guardamotors PM25 0.4-0.63A, 2 descargadores de sobretensiones con protección TIPO1+2, 1 ud conjunto de conmutación de redes de UA con automatismo, motorización para 2 interruptores IV-125/63A 36kA e inversor. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		78,916 h	Oficial 1º electricista	12,000
		78,916 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 ud	Mag IV-630 45kA	1.085,703
		1,000 ud	Mag III-250 36kA 'C'	624,305
		1,000 ud	Bloque VIGI NS	390,062
		32,000 ud	Mag IV-125A 25kA 'C' varios calibres	128,814
		29,000 ud	Bloque VIGI MH 0.03-10A I/S/R	390,148
		2,000 ud	Mag IV-125/63A 36kA MOTORIZADO	253,334

		2,000 ud	Descargador sobretensiones 4 uds. PRF1 master	452,158	904,32
		3,000 ud	Analizador de red con 3 TI's y protección	308,855	926,57
		1,000 ud	Conmutación de redes UA con automatismo, motorización e inversor	2.009,299	2.009,30
		3,000 ud	Cableado LH cuadro general T1, accs., rotulación.	663,853	1.991,56
		3,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T1	666,295	1.998,89
		1,500 %	Medios auxiliares	27.720,350	415,81
		1,500 %	Costes indirectos	28.136,160	422,04
			Precio total por ud .		<u>28.558,20</u>
12.3.2.13	ud		Batería de condensadores para compensación automática de 120KVAR's a 440V mod. CIRCUTOR OPTIM FRE4-120-440 o equivalente, con contactores estáticos y filtros de rechazo sintonizados a 189Hz e interruptor automático. Totalmente instalada y conexiónada con trazo de intensidad del CGBT. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		3,944 h	Oficial 1ª electricista	12,000	47,33
		3,944 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	44,96
		1,000 ud	Bat. cond. 120KVAR's	4.541,922	4.541,92
		10,000 u	Pequeño material	0,578	5,78
		1,500 %	Medios auxiliares	4.639,990	69,60
		1,500 %	Costes indirectos	4.709,590	70,64
			Precio total por ud .		<u>4.780,23</u>
12.3.2.14	m		Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 600x100 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,493 h	Oficial 1ª electricista	12,000	5,92
		0,493 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	5,62
		1,000 m	Bandeja cerrada tapa 600x100	24,986	24,99
		0,500 m	P.p.acces. bandeja	0,695	0,35
		0,500 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,349	0,17
		1,500 %	Medios auxiliares	37,050	0,56
		1,500 %	Costes indirectos	37,610	0,56
			Precio total por m .		<u>38,17</u>
12.3.2.15	m		Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 600x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,493 h	Oficial 1ª electricista	12,000	5,92
		0,493 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	5,62
		1,000 m	Bandeja cerrada tapa 600x60	21,516	21,52
		0,500 m	P.p.acces. bandeja	0,695	0,35
		0,500 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,349	0,17
		1,500 %	Medios auxiliares	33,580	0,50

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
			1,500 % Costes indirectos	34,080
			Precio total por m .	34,59
12.3.2.16		m	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 500x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
			0,493 h Oficial 1º electricista	12,000
			0,493 h Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
			1,000 m Bandeja cerrada tapa 500x60	18,738
			0,500 m P.p.acces. bandeja	0,695
			0,500 m P.p.sopor.techo bandeja	0,349
			1,500 % Medios auxiliares	30,800
			1,500 % Costes indirectos	31,260
			Precio total por m .	31,73
12.3.2.17		m	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 400x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
			0,348 h Oficial 1º electricista	12,000
			0,348 h Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
			1,000 m Bandeja cerrada tapa 400x60	15,962
			0,500 m P.p.acces. bandeja	0,695
			0,500 m P.p.sopor.techo bandeja	0,349
			1,000 % Medios auxiliares	24,630
			1,500 % Costes Indirectos	24,880
			Precio total por m .	25,25
12.3.2.18		m	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 300x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
			0,348 h Oficial 1º electricista	12,000
			0,348 h Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
			1,000 m Bandeja cerrada tapa 300x60	14,577
			0,500 m P.p.acces. bandeja	0,695
			0,500 m P.p.sopor.techo bandeja	0,349
			1,000 % Medios auxiliares	23,250
			1,500 % Costes Indirectos	23,480
				0,35

		Precio total por m .		23,83
12.3.2.19	m	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 200x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,348 h	Oficial 1ª electricista	4,18
				12,000
		0,348 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	3,97
				11,400
		1,000 m	Bandeja cerrada tapa 200x60	12,49
				12,493
		0,500 m	P.p.acces. bandeja	0,35
				0,695
		0,500 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,17
				0,349
		1,000 %	Medios auxiliares	0,21
				21,160
		1,500 %	Costes Indirectos	0,32
				21,370
		Precio total por m .		21,69
12.3.2.20	m	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 150x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,348 h	Oficial 1ª electricista	4,18
				12,000
		0,348 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	3,97
				11,400
		1,000 m	Bandeja cerrada tapa 150x60	11,80
				11,797
		0,500 m	P.p.acces. bandeja	0,35
				0,695
		0,500 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,17
				0,349
		1,000 %	Medios auxiliares	0,20
				20,470
		1,500 %	Costes Indirectos	0,31
				20,670
		Precio total por m .		20,98
12.3.2.21	m	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 150x60 mm con tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,493 h	Oficial 1ª electricista	5,92
				12,000
		0,493 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	5,62
				11,400
		1,000 m	Bandeja cerrada tapa 150x60 + tapa	15,96
				15,962
		0,500 m	P.p.acces. bandeja	0,35
				0,695
		0,500 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,17
				0,349
		1,500 %	Medios auxiliares	0,42
				28,020
		1,500 %	Costes indirectos	0,43
				28,440
		Precio total por m .		28,87
12.3.2.22	m	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 100x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,348 h	Oficial 1ª electricista	4,18
				12,000
		0,348 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	3,97
				11,400
		1,000 m	Bandeja cerrada tapa 100x60	10,41
				10,412

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total	
			0,500 m	P.p.acces. bandeja	0,695	0,35
			0,500 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,349	0,17
			1,000 %	Medios auxiliares	19,080	0,19
			1,500 %	Costes Indirectos	19,270	0,29
				Precio total por m .		19,56
12.3.2.23		m	Canal perforado de PVC-M1 con tapa Unex gama 66 o equivalente 500x100, con p.p. de rack de soportación conforme a detalle, curvas, piezas especiales, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
			0,208 h	Oficial 1ª electricista	12,000	2,50
			0,208 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	2,37
			1,000 m	Bandeja 500x100	22,318	22,32
			1,000 m	P.p.acces. bandeja	0,695	0,70
			1,000 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,349	0,35
			1,000 %	Medios auxiliares	28,240	0,28
			1,500 %	Costes Indirectos	28,520	0,43
				Precio total por m .		28,95
12.3.2.24		m	Canal perforado de PVC-M1 con tapa Unex gama 66 o equivalente 400x60, con p.p. de rack de soportación conforme a detalle, curvas, piezas especiales, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
			0,296 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,55
			0,296 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	3,37
			1,000 m	Bandeja 400x60	18,359	18,36
			1,000 m	P.p.acces. bandeja	0,695	0,70
			1,000 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,349	0,35
			1,500 %	Medios auxiliares	26,330	0,39
			1,500 %	Costes indirectos	26,720	0,40
				Precio total por m .		27,12
12.3.2.25		m	Canal perforado de PVC-M1 con tapa Unex gama 66 o equivalente 300x60, con p.p. de rack de soportación conforme a detalle, curvas, piezas especiales, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
			0,296 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,55
			0,296 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	3,37
			1,000 m	Bandeja 300x60	9,229	9,23
			1,000 m	P.p.acces. bandeja	0,695	0,70
			1,000 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,349	0,35

		1,500 %	Medios auxiliares	17,200	0,26
		1,500 %	Costes indirectos	17,460	0,26
			Precio total por m .		17,72
12.3.2.26	m		Canal perforado de PVC-M1 con tapa Unex gama 66 o similar 200x60, con p.p. de rack de soportación conforme a detalle, curvas, piezas especiales, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,246 h	Oficial 1ª electricista	12,000	2,95
		0,246 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	2,80
		1,000 m	Bandeja 200x60	7,342	7,34
		1,000 m	P.p.acces. bandeja	0,695	0,70
		1,000 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,349	0,35
		1,500 %	Medios auxiliares	14,140	0,21
		1,500 %	Costes indirectos	14,350	0,22
			Precio total por m .		14,57
12.3.2.27	m		Canal cerrado de PVC-M1 con tapa Unex o similar 150x60, con p.p. de soportes de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,174 h	Oficial 1ª electricista	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	1,98
		1,000 m	Bandeja 150x60	5,796	5,80
		1,000 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,349	0,35
		1,000 %	Medios auxiliares	10,220	0,10
		1,500 %	Costes Indirectos	10,320	0,15
			Precio total por m .		10,47
12.3.2.28	m		Canal cerrado de PVC-M1 con tapa Unex o similar 100x60, con p.p. de soportes de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,174 h	Oficial 1ª electricista	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	1,98
		1,000 m	Bandeja 100x60	4,476	4,48
		1,000 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,349	0,35
		1,000 %	Medios auxiliares	8,900	0,09
		1,500 %	Costes Indirectos	8,990	0,13
			Precio total por m .		9,12
12.3.2.29	m		Suministro e instalación de tubo de acero galvanizado M50, incluso p.p. de abrazaderas y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,167 h	Oficial 1ª electricista	12,000	2,00
		0,167 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	1,90
		1,000 m	Tubo acero M50	3,746	3,75
		1,500 %	Medios auxiliares	7,650	0,11
		1,500 %	Costes indirectos	7,760	0,12

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
				Precio total por m .	7,88
12.3.2.30		m	Suministro e instalación de tubo de acero galvanizado M40, incluso p.p. de abrazaderas y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,119 h	Oficial 1º electricista	12,000
			0,119 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
			1,000 m	Tubo acero M40	2,950
			1,000 %	Medios auxiliares	5,740
			1,500 %	Costes Indirectos	5,800
				Precio total por m .	5,89
12.3.2.31		m	Suministro e instalación de tubo de acero galvanizado M32, incluso p.p. de abrazaderas y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,084 h	Oficial 1º electricista	12,000
			0,084 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
			1,000 m	Tubo acero M32	2,165
			1,000 %	Medios auxiliares	4,140
			1,500 %	Costes Indirectos	4,180
				Precio total por m .	4,24
12.3.2.32		m	Suministro e instalación de tubo de acero galvanizado M25, incluso p.p. de abrazaderas y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,084 h	Oficial 1º electricista	12,000
			0,084 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
			1,000 m	Tubo acero M25	1,527
			1,000 %	Medios auxiliares	3,500
			1,500 %	Costes Indirectos	3,540
				Precio total por m .	3,59
12.3.2.33		m	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 3x95mm2+TT libre de halógenos CPR, conforme a normativa vigente. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,296 h	Oficial 1º electricista	12,000
			0,296 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
			1,000 m	Cond.aisla. 0,6-1kV 3x95+T Cu	24,336
			1,000 u	Pequeño material	0,578
			1,500 %	Medios auxiliares	31,840
			1,500 %	Costes indirectos	32,320
				Precio total por m .	32,80

12.3.2.34	m	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x50mm ² +TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	0,148 h	Oficial 1ª electricista	12,000	1,78
			0,148 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	1,69
			1,000 m	Cond.aisla. 0,6-1kV 4x50+T Cu	24,767	24,77
			1,500 %	Medios auxiliares	28,240	0,42
			1,500 %	Costes indirectos	28,660	0,43
				Precio total por m .		
12.3.2.35	m	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x35mm ² +TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	0,148 h	Oficial 1ª electricista	12,000	1,78
			0,148 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	1,69
			1,000 m	Cond.aisla. 0,6-1kV 4x35+T Cu	9,107	9,11
			1,500 %	Medios auxiliares	12,580	0,19
			1,500 %	Costes indirectos	12,770	0,19
				Precio total por m .		
12.3.2.36	m	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x25mm ² +TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	0,346 h	Oficial 1ª electricista	12,000	4,15
			0,346 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	3,94
			1,000 m	Cond.aisla. 0,6-1kV 5x25 Cu	2,888	2,89
			1,500 %	Medios auxiliares	10,980	0,16
			1,500 %	Costes indirectos	11,140	0,17
				Precio total por m .		
12.3.2.37	m	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x16mm ² +TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	0,148 h	Oficial 1ª electricista	12,000	1,78
			0,148 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	1,69
			1,000 m	Cable RZ1 5x16 mm ²	5,727	5,73
			1,500 %	Medios auxiliares	9,200	0,14
			1,500 %	Costes indirectos	9,340	0,14
				Precio total por m .		
12.3.2.38	m	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x10mm ² +TT libre de halógenos, conforme a normativa vigente CPR. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	0,105 h	Oficial 1ª electricista	12,000	1,26
			0,105 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	1,20
			1,000 m	Cable RZ1 5x10	3,748	3,75
			1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
			1,000 %	Medios auxiliares	6,790	0,07
			1,500 %	Costes Indirectos	6,860	0,10

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por m .	6,96
12.3.2.39		m	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x6mm2+TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,148 h	Oficial 1º electricista	12,000
		0,148 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 m	Cond.rigi. 0.6/1kW 5x6 mm2 Cu	2,431
		1,500 %	Medios auxiliares	5,900
		1,500 %	Costes indirectos	5,990
			Precio total por m .	6,08
12.3.2.40		m	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x6mm2+16TT libre de halógenos CPR, conforme a normativa vigente, bajo tubo corrugado Dn63. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,148 h	Oficial 1º electricista	12,000
		0,148 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 m	Cond.rigi. 0.6/1kV 4x6 mm2 Cu	2,222
		1,000 m	Cond.rigi. 07Z1 1x16 mm2 Cu	1,285
		1,000 m	Tubo Dn 63mm	1,493
		1,000 u	Pequeño material	0,578
		1,500 %	Medios auxiliares	9,050
		1,500 %	Costes indirectos	9,190
			Precio total por m .	9,33
12.3.2.41		m	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 2x6mm2+TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,148 h	Oficial 1º electricista	12,000
		0,148 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 m	Cond. 0.6/1kW 3x6 mm2 Cu	1,562
		1,500 %	Medios auxiliares	5,030
		1,500 %	Costes indirectos	5,110
			Precio total por m .	5,19
12.3.2.42		m	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x4mm2+TT libre de halógenos, conforme a normativa vigente CPR. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,105 h	Oficial 1º electricista	12,000
		0,105 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 m	Cable 5x4 RZ1	1,232
		1,000 u	Pequeño material	0,578

		1,000 %	Medios auxiliares	4,270	0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	4,310	0,06
			Precio total por m .		4,37
12.3.2.43	m		Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 2x4mm2+TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,085 h	Oficial 1ª electricista	12,000	1,02
		0,085 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	0,97
		1,000 m	Cable 3x4 RZ1	1,152	1,15
		1,000 %	Medios auxiliares	3,140	0,03
		1,500 %	Costes Indirectos	3,170	0,05
			Precio total por m .		3,22
12.3.2.44	m		Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x2.5mm2+TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,099 h	Oficial 1ª electricista	12,000	1,19
		0,099 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	1,13
		5,000 m	Cond. ríg. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,208	1,04
		1,500 %	Medios auxiliares	3,360	0,05
		1,500 %	Costes indirectos	3,410	0,05
			Precio total por m .		3,46
12.3.2.45	m		Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 2x2.5mm2+TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,099 h	Oficial 1ª electricista	12,000	1,19
		0,099 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	1,13
		3,000 m	Cond. ríg. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,208	0,62
		1,500 %	Medios auxiliares	2,940	0,04
		1,500 %	Costes indirectos	2,980	0,04
			Precio total por m .		3,02
12.3.2.46	m		Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 2x1.5mm2 libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,049 h	Oficial 1ª electricista	12,000	0,59
		0,049 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	0,56
		2,000 m	Cond. ríg. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,141	0,28
		1,500 %	Medios auxiliares	1,430	0,02
		1,500 %	Costes indirectos	1,450	0,02
			Precio total por m .		1,47
12.3.2.47	m		Línea de alimentación con conductor SZ1-0.6/1kV de 4x6mm2+TT libre de halógenos AS+, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,148 h	Oficial 1ª electricista	12,000	1,78
		0,148 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	1,69
		1,000 m	Cable 5x6 SZ1	6,182	6,18

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
			1,500 % Medios auxiliares	9,650	0,14
			1,500 % Costes indirectos	9,790	0,15
			Precio total por m .		9,94
12.3.2.48		m	Linea de alimentación con conductor SZ1-0.6/1kV de 3x2.5mm2+TT libre de halógenos AS+, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,148 h Oficial 1º electricista	12,000	1,78
			0,148 h Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	1,69
			1,000 m Cable 4x2.5 SZ1	1,809	1,81
			1,500 % Medios auxiliares	5,280	0,08
			1,500 % Costes indirectos	5,360	0,08
			Precio total por m .		5,44
12.3.2.49		m	Circuito de distribución con conductores 07Z1-K de 4x2,5 mm2+TT libre de halógenos, bajo tubo acero galvanizado D25, incluso p.p. de caja de derivación y registro LH, totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,246 h Oficial 1º electricista	12,000	2,95
			0,246 h Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	2,80
			5,000 m Cond. rígi. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,208	1,04
			1,000 m Tubo galvanizado DN25	1,252	1,25
			1,500 % Medios auxiliares	8,040	0,12
			1,500 % Costes indirectos	8,160	0,12
			Precio total por m .		8,28
12.3.2.50		m	Circuito de distribución con conductores 07Z1-K de 2x2,5 mm2+TT libre de halógenos, bajo tubo acero galvanizado D20, incluso p.p. de caja de derivación y registro LH, totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,246 h Oficial 1º electricista	12,000	2,95
			0,246 h Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	2,80
			3,000 m Cond. rígi. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,208	0,62
			1,000 m Tubo galvanizado DN25	0,453	0,45
			1,500 % Medios auxiliares	6,820	0,10
			1,500 % Costes indirectos	6,920	0,10
			Precio total por m .		7,02
12.3.2.51		m	Circuito de distribución con conductores 07Z1-K de 2x4 mm2+TT libre de halógenos, bajo tubo acero galvanizado D20, incluso p.p. de caja de derivación y registro LH, totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,246 h Oficial 1º electricista	12,000	2,95
			0,246 h Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	2,80
			3,000 h Cond. rígi. 750 V 4 mm2 Cu	0,230	0,69

		1,000 m	Tubo galvanizado DN25	0,453	0,45
		1,500 %	Medios auxiliares	6,890	0,10
		1,500 %	Costes indirectos	6,990	0,10
			Precio total por m .		7,09
12.3.2.52	m		Circuito de distribución con conductores 07Z1-K de 2x1,5 mm2 libre de halógenos, bajo tubo acero galvanizado D20, incluso p.p. de caja de derivación y registro LH, totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,246 h	Oficial 1ª electricista	12,000	2,95
		0,246 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	2,80
		3,000 m	Cond. ríg. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,141	0,42
		1,000 m	Tubo galvanizado DN25	0,453	0,45
		1,500 %	Medios auxiliares	6,620	0,10
		1,500 %	Costes indirectos	6,720	0,10
			Precio total por m .		6,82
12.3.2.53	ud		Cuadro de Planta Baja según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparataje marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/100 25kA, 27ud Mag II-10A 6kA 'C', 36ud Mag II-16A 6kA 'C', 2ud Mag IV-16A 6kA 'C', 6 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud Dif IV-40/0,03A SI, 13ud Dif IV-40/0,03A, 2ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 2 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		45,000 h	Oficial 1ª electricista	12,000	540,00
		45,000 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	513,00
		1,000 ud	Mag IV-100A 25kA 'C'	126,805	126,81
		27,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	16,349	441,42
		36,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524	594,86
		2,000 ud	Mag IV-16A 6kA 'C'	35,213	70,43
		6,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397	434,38
		1,000 ud	Dif IV-40/0,03A SI	127,779	127,78
		13,000 ud	Dif IV-40/0,03A	89,398	1.162,17
		2,000 ud	Conmutador 3 posiciones	1,457	2,91
		2,000 ud	Contactor 4NA de 25A	16,517	33,03
		1,000 ud	Interruptor horario digital crepuscular IC	67,059	67,06
		2,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363	218,73
		2,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617	61,23
		1,500 %	Medios auxiliares	4.393,810	65,91
		1,500 %	Costes indirectos	4.459,720	66,90
			Precio total por ud .		4.526,62

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
12.3.2.54		ud	Cuadro de Planta Primera según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparatación marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/40 25kA, 9ud Mag II-10A 6kA 'C', 15ud Mag II-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 5ud Dif IV-40/0,03A. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		19,723 h	Oficial 1º electricista	12,000
		19,723 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 ud	Mag IV-40A 25kA 'C'	102,028
		9,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	16,349
		15,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524
		3,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397
		5,000 ud	Dif IV-40/0,03A	89,398
		1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363
		1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617
		1,500 %	Medios auxiliares	1.762,710
		1,500 %	Costes indirectos	1.789,150
			Precio total por ud .	1.815,99
12.3.2.55		ud	Cuadro Sala Usos Múltiples según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparatación marca Schaneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/32A 25kA, 7ud Mag II-10A 6kA 'C', 14ud Mag II-16A 6kA 'C', 1ud Mag IV-10A 6kA 'C', 6 ud Dif II-40/0,03A SI, 4ud Dif IV-40/0,03A.Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		9,863 h	Oficial 1º electricista	12,000
		9,863 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 ud	Mag IV-32A 25kA 'C'	98,647
		7,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	16,349
		14,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524
		1,000 ud	Mag IV-10A 6kA 'C'	34,793
		6,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397
		4,000 ud	Dif IV-40/0,03A	89,398
		1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363
		1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617
		1,500 %	Medios auxiliares	1.641,970

		1,500 %	Costes indirectos	1.666,600	25,00
			Precio total por ud .		1.691,60
12.3.2.56	ud	Cuadro General I.E.D. según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparataje marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/100A 25kA, 36ud Mag II-16A 6kA 'C', 1ud Mag IV-50A 6kA 'C', 36 ud Dif II-40/0,03A SI, 1 ud Dif IV-63/0,3A SI SELECTIVO, 1ud descargador de sobretensiones con protección. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		11,000 h	Oficial 1ª electricista	12,000	132,00
		11,000 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	125,40
		1,000 ud	Mag IV-100A 25kA 'C'	126,805	126,81
		1,000 ud	Mag IV-50A 6kA 'C'	99,258	99,26
		36,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524	594,86
		1,000 ud	Dif IV-63/0,3A SI SELECTIVO	100,571	100,57
		36,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397	2.606,29
		1,000 ud	Protector sobretensiones con protección PRD	128,721	128,72
		1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363	109,36
		1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617	30,62
		1,500 %	Medios auxiliares	4.053,890	60,81
		1,500 %	Costes indirectos	4.114,700	61,72
			Precio total por ud .		4.176,42
12.3.2.57	ud	Cuadro I.E.D.Sala RACK según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparataje marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 3ud General mag IV-125/32A 25kA con sistema de enclavamiento por cerradura, 7ud Mag II-16A 6kA 'C', 7 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud descargador de sobretensiones con protección. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		4,929 h	Oficial 1ª electricista	12,000	59,15
		4,929 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	56,19
		1,000 ud	Mag IV-32A 25kA 'C'	98,647	98,65
		7,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397	506,78
		7,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524	115,67
		1,000 ud	Protector sobretensiones con protección PRD	128,721	128,72
		1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363	109,36
		1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617	30,62
		1,500 %	Medios auxiliares	1.105,140	16,58
		1,500 %	Costes indirectos	1.121,720	16,83
			Precio total por ud .		1.138,55

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
12.3.2.58		ud	<p>Cuadro General I.E.D. ZONA TALLERES según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por apartamento marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/40A 25kA, 21ud Mag II-16A 6kA 'C', 21 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud descargador de sobretensiones con protección. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.</p>	
		8,000 h	Oficial 1º electricista	12,000
		8,000 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 ud	Mag IV-40A 25kA 'C'	102,028
		27,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524
		27,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397
		1,000 ud	Protector sobretensiones con protección PRD	128,721
		1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363
		1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617
		1,500 %	Medios auxiliares	2.958,800
		1,500 %	Costes indirectos	3.003,180
			Precio total por ud .	3.048,23
12.3.2.59		ud	<p>Cuadro SUMINISTRO COMPLEMENTARIO CENTRALES según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por apartamento marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/32A 25kA, 6ud Mag II-10A 6kA 'C', 6 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud descargador de sobretensiones con protección. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.</p>	
		9,861 h	Oficial 1º electricista	12,000
		9,861 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 ud	Mag IV-32A 25kA 'C'	98,647
		6,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	16,349
		6,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397
		1,000 ud	Protector sobretensiones con protección PRD	128,721
		1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363
		1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617
		1,500 %	Medios auxiliares	1.130,570
		1,500 %	Costes indirectos	1.147,530
			Precio total por ud .	1.164,74

12.3.2.60

ud	Cuadro de TALLER PIERDRA OT2 según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparatación marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/50 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 6ud Mag II-16A 6kA 'C', 6ud Mag IV-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 5ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
	9,861 h	Oficial 1ª electricista	12,000	118,33
	9,861 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	112,42
	1,000 ud	Mag IV-50A 25kA 'C'	108,345	108,35
	3,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	16,349	49,05
	6,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524	99,14
	6,000 ud	Mag IV-16A 6kA 'C'	35,213	211,28
	3,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397	217,19
	5,000 ud	Dif IV-40/0,03A	89,398	446,99
	1,000 ud	Conmutador 3 posiciones	1,457	1,46
	1,000 ud	Contactor 4NA de 25A	16,517	16,52
	1,000 ud	Interruptor horario digital crepuscular IC	67,059	67,06
	2,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363	218,73
	2,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617	61,23
	1,500 %	Medios auxiliares	1.727,750	25,92
	1,500 %	Costes indirectos	1.753,670	26,31
		Precio total por ud .		1.779,98

12.3.2.61

ud	Cuadro TALLER DE MADERA según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparatación marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/32 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 6ud Mag II-16A 6kA 'C', 8ud Mag IV-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 6ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
	9,861 h	Oficial 1ª electricista	12,000	118,33
	9,861 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	112,42
	1,000 ud	Mag IV-32A 25kA 'C'	98,647	98,65
	3,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	16,349	49,05
	6,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524	99,14
	8,000 ud	Mag IV-16A 6kA 'C'	35,213	281,70
	3,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397	217,19
	6,000 ud	Dif IV-40/0,03A	89,398	536,39
	1,000 ud	Conmutador 3 posiciones	1,457	1,46
	1,000 ud	Contactor 4NA de 25A	16,517	16,52

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 ud	Interruptor horario digital crepuscular IC	67,059	67,06
		1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363	109,36
		1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617	30,62
		1,500 %	Medios auxiliares	1.737,890	26,07
		1,500 %	Costes indirectos	1.763,960	26,46
			Precio total por ud .		1.790,42
12.3.2.62		ud	Cuadro de Planta Baja según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por apartamento marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/32 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 6ud Mag II-16A 6kA 'C', 4ud Mag IV-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 4ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		9,861 h	Oficial 1º electricista	12,000	118,33
		9,861 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	112,42
		1,000 ud	Mag IV-32A 25kA 'C'	98,647	98,65
		3,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	16,349	49,05
		6,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524	99,14
		4,000 ud	Mag IV-16A 6kA 'C'	35,213	140,85
		3,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397	217,19
		4,000 ud	Dif IV-40/0,03A	89,398	357,59
		1,000 ud	Conmutador 3 posiciones	1,457	1,46
		1,000 ud	Contactor 4NA de 25A	16,517	16,52
		1,000 ud	Interruptor horario digital crepuscular IC	67,059	67,06
		1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363	109,36
		1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617	30,62
		1,500 %	Medios auxiliares	1.418,240	21,27
		1,500 %	Costes indirectos	1.439,510	21,59
			Precio total por ud .		1.461,10

12.3.2.63

ud	Cuadro TALLER DE VOLUMEN según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparataje marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/32 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 6ud Mag II-16A 6kA 'C', 2ud Mag IV-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 3ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
	7,888 h	Oficial 1ª electricista	94,66
	7,888 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	89,92
	1,000 ud	Mag IV-32A 25kA 'C'	98,65
	3,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	49,05
	6,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	99,14
	2,000 ud	Mag IV-16A 6kA 'C'	70,43
	3,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	217,19
	3,000 ud	Dif IV-40/0,03A	268,19
	1,000 ud	Conmutador 3 posiciones	1,46
	1,000 ud	Contactor 4NA de 25A	16,52
	1,000 ud	Interruptor horario digital crepuscular IC	67,06
	1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,36
	1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,62
	1,500 %	Medios auxiliares	18,18
	1,500 %	Costes indirectos	18,46
		Precio total por ud .	1.248,89

12.3.2.64

ud	Cuadro TALLER DE ILUSTRACION según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparataje marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/20 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 3ud Mag II-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
	2,958 h	Oficial 1ª electricista	35,50
	2,958 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	33,72
	1,000 ud	Mag IV-20A 25kA 'C'	87,47
	3,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	49,05
	3,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	49,57
	3,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	217,19
	1,000 ud	Dif IV-40/0,03A	89,40
	1,000 ud	Conmutador 3 posiciones	1,46
	1,000 ud	Contactor 4NA de 25A	16,52
	1,000 ud	Interruptor horario digital crepuscular IC	67,06

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363	109,36
		1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617	30,62
		1,500 %	Medios auxiliares	786,920	11,80
		1,500 %	Costes indirectos	798,720	11,98
			Precio total por ud .		810,70
12.3.2.65		ud	Cuadro TALLER DE IMPRESION según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por apartamenta marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/20 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 3ud Mag II-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		2,958 h	Oficial 1º electricista	12,000	35,50
		2,958 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	33,72
		1,000 ud	Mag IV-20A 25kA 'C'	87,468	87,47
		3,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	16,349	49,05
		3,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524	49,57
		3,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397	217,19
		1,000 ud	Dif IV-40/0,03A	89,398	89,40
		1,000 ud	Conmutador 3 posiciones	1,457	1,46
		1,000 ud	Contactor 4NA de 25A	16,517	16,52
		1,000 ud	Interruptor horario digital crepuscular IC	67,059	67,06
		1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363	109,36
		1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617	30,62
		1,500 %	Medios auxiliares	786,920	11,80
		1,500 %	Costes indirectos	798,720	11,98
			Precio total por ud .		810,70
12.3.2.66		ud	Cuadro TALLER DE ESCULTURA según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por apartamenta marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/20 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 3ud Mag II-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		2,958 h	Oficial 1º electricista	12,000	35,50
		2,958 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	33,72

1,000 ud	Mag IV-20A 25kA 'C'	87,468	87,47
3,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	16,349	49,05
3,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524	49,57
3,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397	217,19
1,000 ud	Dif IV-40/0,03A	89,398	89,40
1,000 ud	Conmutador 3 posiciones	1,457	1,46
1,000 ud	Contactador 4NA de 25A	16,517	16,52
1,000 ud	Interruptor horario digital crepuscular IC	67,059	67,06
1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363	109,36
1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617	30,62
1,500 %	Medios auxiliares	786,920	11,80
1,500 %	Costes indirectos	798,720	11,98
	Precio total por ud .		810,70

12.3.2.67

ud	Cuadro LABORATORIO FOTOGRAFICO según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por apartamentada marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/20 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 3ud Mag II-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactador 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
2,958 h	Oficial 1ª electricista	12,000	35,50
2,958 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	33,72
1,000 ud	Mag IV-20A 25kA 'C'	87,468	87,47
3,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	16,349	49,05
3,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524	49,57
3,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397	217,19
1,000 ud	Dif IV-40/0,03A	89,398	89,40
1,000 ud	Conmutador 3 posiciones	1,457	1,46
1,000 ud	Contactador 4NA de 25A	16,517	16,52
1,000 ud	Interruptor horario digital crepuscular IC	67,059	67,06
1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363	109,36
1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617	30,62
1,500 %	Medios auxiliares	786,920	11,80
1,500 %	Costes indirectos	798,720	11,98
	Precio total por ud .		810,70

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.3.2.68		ud	<p>Cuadro TALLER DE CONSERVACION según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparataje marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/32 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 10ud Mag II-16A 6kA 'C', 6ud Mag IV-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 6ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.</p>	
		14,797 h	Oficial 1º electricista	12,000
		14,798 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 ud	Mag IV-32A 25kA 'C'	98,647
		3,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	16,349
		10,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524
		6,000 ud	Mag IV-16A 6kA 'C'	35,213
		3,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397
		6,000 ud	Dif IV-40/0,03A	89,398
		1,000 ud	Conmutador 3 posiciones	1,457
		1,000 ud	Contactor 4NA de 25A	16,517
		1,000 ud	Interruptor horario digital crepuscular IC	67,059
		1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363
		1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617
		1,500 %	Medios auxiliares	1.849,080
		1,500 %	Costes indirectos	1.876,820
			Precio total por ud .	1.904,97
12.3.2.69		ud	<p>Cuadro TALLER DE VACIADO según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparataje marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/63 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 7ud Mag II-16A 6kA 'C', 3ud Mag IV-16A 6kA 'C', 1ud Mag IV-20A 6kA 'C', 1ud Mag IV-32A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 6ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.</p>	
		11,833 h	Oficial 1º electricista	12,000
		11,834 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 ud	Mag IV-63A 25kA 'C'	110,775
		3,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	16,349
		7,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524

	3,000 ud	Mag IV-16A 6kA 'C'	35,213	105,64
	1,000 ud	Mag IV-20A 6kA 'C'	36,196	36,20
	1,000 ud	Mag IV-32A 6kA 'C'	39,132	39,13
	3,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397	217,19
	6,000 ud	Dif IV-40/0,03A	89,398	536,39
	1,000 ud	Conmutador 3 posiciones	1,457	1,46
	1,000 ud	Contactador 4NA de 25A	16,517	16,52
	1,000 ud	Interruptor horario digital crepuscular IC	67,059	67,06
	1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363	109,36
	1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617	30,62
	1,500 %	Medios auxiliares	1.711,980	25,68
	1,500 %	Costes indirectos	1.737,660	26,06
		Precio total por ud .		1.763,72
12.3.2.70	ud	Cuadro TALLER PIEDRA EXTERIOR según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por apartamenta marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/25 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 3ud Mag II-16A 6kA 'C', 4ud Mag IV-16A 6kA 'C', 3ud Dif II-40/0,03A SI, 3ud Dif IV-40/0,03A. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
	9,863 h	Oficial 1ª electricista	12,000	118,36
	9,861 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	112,42
	1,000 ud	Mag IV-25A 25kA 'C'	93,300	93,30
	3,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	16,349	49,05
	3,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397	217,19
	3,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524	49,57
	4,000 ud	Mag IV-16A 6kA 'C'	35,213	140,85
	3,000 ud	Dif IV-40/0,03A	89,398	268,19
	1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363	109,36
	1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617	30,62
	1,500 %	Medios auxiliares	1.188,910	17,83
	1,500 %	Costes indirectos	1.206,740	18,10
		Precio total por ud .		1.224,84
12.3.2.71	ud	Cuadro BIBLIOTECA según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por apartamenta marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/25 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 3ud Mag II-16A 6kA 'C', 3ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud Dif IV-40/0,03A. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
	9,863 h	Oficial 1ª electricista	12,000	118,36
	9,861 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	112,42

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 ud	Mag IV-25A 25kA 'C'	93,300	93,30
		3,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	16,349	49,05
		3,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397	217,19
		3,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524	49,57
		1,000 ud	Dif IV-40/0,03A	89,398	89,40
		1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363	109,36
		1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617	30,62
		1,500 %	Medios auxiliares	869,270	13,04
		1,500 %	Costes indirectos	882,310	13,23
			Precio total por ud .	895,54	
12.3.2.72		ud	Cuadro AULA INFORMATICA 1 según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por apartamenta marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/25 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 3ud Mag II-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud Dif IV-40/0,03A. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		9,863 h	Oficial 1º electricista	12,000	118,36
		9,861 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	112,42
		1,000 ud	Mag IV-25A 25kA 'C'	93,300	93,30
		3,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	16,349	49,05
		3,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397	217,19
		3,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524	49,57
		1,000 ud	Dif IV-40/0,03A	89,398	89,40
		1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363	109,36
		1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617	30,62
		1,500 %	Medios auxiliares	869,270	13,04
		1,500 %	Costes indirectos	882,310	13,23
			Precio total por ud .	895,54	
12.3.2.73		ud	Cuadro AULA INFORMATICA 2 según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por apartamenta marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/25 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 3ud Mag II-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud Dif IV-40/0,03A. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		9,863 h	Oficial 1º electricista	12,000	118,36

	9,861 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	112,42
	1,000 ud	Mag IV-25A 25kA 'C'	93,300	93,30
	3,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	16,349	49,05
	3,000 ud	Dif II-40/0,03A SI	72,397	217,19
	3,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524	49,57
	1,000 ud	Dif IV-40/0,03A	89,398	89,40
	1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363	109,36
	1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617	30,62
	1,500 %	Medios auxiliares	869,270	13,04
	1,500 %	Costes indirectos	882,310	13,23
		Precio total por ud .		895,54
12.3.2.74	ud	Cuadro Sala Calderas según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por apartamenta marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/25 25kA con bobina de disparo MX, 9ud Mag II-10A 6kA 'C', 1ud Mag II-16A 6kA 'C', 2ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Dif IV-40/0,03A superinmunizado, 6ud piloto verde, 6ud piloto rojo, 6ud selector 3 posiciones, 6ud Contactor 4NA de 25A, 1ud seta de seguridad 1NA+1NC . Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
	14,793 h	Oficial 1ª electricista	12,000	177,52
	14,793 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	168,64
	1,000 ud	Mag IV-25A 25kA 'C'	93,300	93,30
	9,000 ud	Mag II-10A 6kA 'C'	16,349	147,14
	1,000 ud	Mag II-16A 6kA 'C'	16,524	16,52
	1,000 ud	Mag IV-10A 6kA 'C'	34,793	34,79
	2,000 ud	Dif IV-40/0,03A	89,398	178,80
	1,000 ud	Dif IV-40/0,03A SI	127,779	127,78
	12,000 ud	Pilotos rojo/verde	1,457	17,48
	6,000 ud	Conmutador 3 posiciones	1,457	8,74
	6,000 ud	Contactor 4NA de 25A	16,517	99,10
	1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T2	109,363	109,36
	1,000 ud	Cableado LH cuadro T2, accs., rotulación.	30,617	30,62
	1,500 %	Medios auxiliares	1.209,790	18,15
	1,500 %	Costes indirectos	1.227,940	18,42
		Precio total por ud .		1.246,36
12.3.2.75	ud	Punto de luz centralizado en cuadro con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo corrugado forroplast D20 LH, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
	0,099 h	Oficial 1ª electricista	12,000	1,19
	0,099 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	1,13
	8,000 m	Tubo Forroplast DN20	0,348	2,78

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total	
			16,000 m	Cond. ríg. 750 V 2,5 mm ² Cu	0,208	3,33
			1,000 ud	Punto luz centralizado	2,431	2,43
			0,010 u	Pequeño material	0,578	0,01
			1,500 %	Medios auxiliares	10,870	0,16
			1,500 %	Costes indirectos	11,030	0,17
				Precio total por ud .		11,20
12.3.2.76		ud	Punto de luz asociado de detector de presencia con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm ² +T LH bajo tubo corrugado forroplast D20 LH, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
			0,099 h	Oficial 1º electricista	12,000	1,19
			0,099 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	1,13
			10,000 m	Tubo Forroplast DN20	0,348	3,48
			18,000 m	Cond. ríg. 750 V 2,5 mm ² Cu	0,208	3,74
			1,000 ud	Punto luz centralizado	2,431	2,43
			0,010 u	Pequeño material	0,578	0,01
			1,500 %	Medios auxiliares	11,980	0,18
			1,500 %	Costes indirectos	12,160	0,18
				Precio total por ud .		12,34
12.3.2.77		ud	Punto de regulación alumbrado compuesto por módulo sensor presencia de techo mod. Luxomat de BEG o equivalente (8 metros de alcance) con luxómetro regulable, incluso alimentación a módulo de sensor formado por conductor 07Z1-K de 3x2,5 mm ² LH bajo tubo forroplast D20 LH,incluso cajas de registro, programación y puesta en servicio. Instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
			0,493 h	Oficial 1º electricista	12,000	5,92
			0,493 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	5,62
			10,000 m	Tubo Forroplast DN20	0,348	3,48
			30,000 m	Cond. ríg. 750 V 2,5 mm ² Cu	0,208	6,24
			1,000 ud	Modulo de control y sensor	18,385	18,39
			0,100 u	Pequeño material	0,578	0,06
			1,500 %	Medios auxiliares	39,710	0,60
			1,500 %	Costes indirectos	40,310	0,60
				Precio total por ud .		40,91
12.3.2.78		ud	Punto de regulación alumbrado compuesto por módulo sensor presencia de techo mod. Luxomat de BEG o equivalente (20 metros de alcance) con luxómetro regulable, incluso alimentación a módulo de sensor formado por conductor 07Z1-K de 3x2,5 mm ² LH bajo tubo forroplast D20 LH,incluso cajas de registro, programación y puesta en servicio. Instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
			0,493 h	Oficial 1º electricista	12,000	5,92

		0,493 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	5,62
		10,000 m	Tubo Forroplast DN20	0,348	3,48
		30,000 m	Cond. ríg. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,208	6,24
		1,000 ud	Modulo de control y sensor	26,911	26,91
		0,100 u	Pequeño material	0,578	0,06
		1,500 %	Medios auxiliares	48,230	0,72
		1,500 %	Costes indirectos	48,950	0,73
			Precio total por ud .		49,68
12.3.2.79	ud	Punto de luz sencillo, con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo corrugado forroplast/PVC rígido LH y mecanismo Bticino Light Tech color a definir por la D.F. serie R3 o Q3 de Berker o equivalente aprobado por la DF , instalado Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,346 h	Oficial 1ª electricista	12,000	4,15
		0,346 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	3,94
		8,000 m	Tubo Forroplast DN20	0,348	2,78
		16,000 m	Cond. ríg. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,208	3,33
		1,000 ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,141	0,14
		1,000 ud	InterruptorBticino Light	6,095	6,10
		0,010 u	Pequeño material	0,578	0,01
		1,500 %	Medios auxiliares	20,450	0,31
		1,500 %	Costes indirectos	20,760	0,31
			Precio total por ud .		21,07
12.3.2.80	ud	Punto de luz centralizado en cuadro con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo acero D25 LH, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,197 h	Oficial 1ª electricista	12,000	2,36
		0,197 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	2,25
		8,000 m	Tubo acero D25	1,149	9,19
		24,000 m	Cond. ríg. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,208	4,99
		0,010 u	Pequeño material	0,578	0,01
		1,500 %	Medios auxiliares	18,800	0,28
		1,500 %	Costes indirectos	19,080	0,29
			Precio total por ud .		19,37
12.3.2.81	ud	Punto de luz sencillo, con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo de acero y mecanismo Tipo Cubyko de Hager o equivalente aprobado por D.F., instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,346 h	Oficial 1ª electricista	12,000	4,15
		0,346 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	3,94
		16,000 m	Cond. ríg. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,208	3,33
		8,000 m	Tubo galvanizado DN25	0,453	3,62
		1,000 ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,141	0,14
		1,000 ud	Interruptor unipo. Legrand Plexo	3,126	3,13

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total	
			0,010 u	Pequeño material	0,578	0,01
			1,500 %	Medios auxiliares	18,320	0,27
			1,500 %	Costes indirectos	18,590	0,28
				Precio total por ud .		18,87
12.3.2.82		ud	Punto de luz conmutado, con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm ² +T LH bajo tubo de acero y mecanismo Tipo Cubyko de Hager o equivalente aprobado por D.F., instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
			0,346 h	Oficial 1º electricista	12,000	4,15
			0,346 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	3,94
			16,000 m	Cond. rígi. 750 V 2,5 mm ² Cu	0,208	3,33
			8,000 m	Tubo galvanizado DN25	0,453	3,62
			1,000 ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,141	0,14
			2,000 ud	Interruptor unipo. Legrand Plexo	3,126	6,25
			0,010 u	Pequeño material	0,578	0,01
			1,500 %	Medios auxiliares	21,440	0,32
			1,500 %	Costes indirectos	21,760	0,33
				Precio total por ud .		22,09
12.3.2.83		ud	Instalación alumbrado y fuerza de interior hueco ascensor compuesta por 4 plafones con LED 13W, dos conmutadores Plexo, una toma de corriente plexo, tubo PVC rígido Dn 20 mm LH y cable RZ1 0,6/1 kV LH de 3x2,5 mm ² , instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
			4,436 h	Oficial 1º electricista	12,000	53,23
			4,436 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	50,57
			4,000 ud	Plafon rejilla LED 13W	32,101	128,40
			22,000 m	Cond.rígi. 0.6/1kW 3x2.5 mm ² Cu	1,545	33,99
			22,000 m	Tubo rígido PVC DN20	0,474	10,43
			3,000 ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,141	0,42
			2,000 ud	Conmutador Legrand Plexo	4,304	8,61
			1,000 ud	Base 10/16A Legrand Plexo	6,108	6,11
			0,010 u	Pequeño material	0,578	0,01
			1,500 %	Medios auxiliares	291,770	4,38
			1,500 %	Costes indirectos	296,150	4,44
				Precio total por ud .		300,59
12.3.2.84		ud	Punto de luz emergencia, con conductor 07Z1-K de 2x1,5 mm ² LH bajo tubo corrugado forroplast/PVC rígido LH, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
			0,246 h	Oficial 1º electricista	12,000	2,95
			0,246 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	2,80

		8,000 m	Tubo Forroplast DN20	0,348	2,78
		16,000 m	Cond. rígi. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,141	2,26
		0,010 u	Pequeño material	0,578	0,01
		1,500 %	Medios auxiliares	10,800	0,16
		1,500 %	Costes indirectos	10,960	0,16
			Precio total por ud .		11,12
12.3.2.85	ud	Punto de luz emergencia, con conductor 07Z1-K de 2x1,5 mm2 LH bajo tubo de acero DN 25 mm, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,346 h	Oficial 1ª electricista	12,000	4,15
		0,346 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	3,94
		8,000 m	Tubo galvanizado DN25	0,453	3,62
		16,000 m	Cond. rígi. 750 V 1,5 mm2 Cu	0,141	2,26
		0,010 u	Pequeño material	0,578	0,01
		1,500 %	Medios auxiliares	13,980	0,21
		1,500 %	Costes indirectos	14,190	0,21
			Precio total por ud .		14,40
12.3.2.86	ud	Toma de corriente Shucko 2P+T 16, con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo forroplast D25 LH y mecanismo Bticino Light Tech color a definir por la D.F.o equivalente aprobado por la DF, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,246 h	Oficial 1ª electricista	12,000	2,95
		0,346 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	3,94
		6,000 m	Tubo Forroplast DN20	0,348	2,09
		18,000 m	Cond. rígi. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,208	3,74
		1,000 ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,141	0,14
		1,000 ud	Base ench.schuko Bticino Light	5,928	5,93
		0,010 u	Pequeño material	0,578	0,01
		1,500 %	Medios auxiliares	18,800	0,28
		1,500 %	Costes indirectos	19,080	0,29
			Precio total por ud .		19,37
12.3.2.87	ud	Toma de corriente Shucko 2P+T 16 con tapa, con p.p. conductor de 2x2,5 mm2+T LH instalada en canaleta de PVC y mecanismo MOSAIC de Legrand con tapa,o equivalente aprobado por la DF, incluso marco adaptador a canaleta de PVC , instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,148 h	Oficial 1ª electricista	12,000	1,78
		0,148 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	1,69
		6,000 m	Cond. rígi. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,208	1,25
		1,000 ud	Base ench.schuko Bticino Light	5,928	5,93
		0,010 u	Pequeño material	0,578	0,01
		1,500 %	Medios auxiliares	10,660	0,16
		1,500 %	Costes indirectos	10,820	0,16
			Precio total por ud .		10,98

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
12.3.2.88		ud	Toma de corriente tipo Shucko 2P+T 16, con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm ² +T LH bajo tubo de acero Dn 25 mm y mecanismo tipo plexo, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,543 h	Oficial 1ª electricista	12,000
		0,346 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400
		10,000 m	Tubo galvanizado DN25	0,453
		30,000 m	Cond. rígi. 750 V 2,5 mm ² Cu	0,208
		1,000 ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,141
		1,000 ud	Base ench.schuko	5,927
		0,010 u	Pequeño material	0,578
		1,500 %	Medios auxiliares	27,310
		1,500 %	Costes indirectos	27,720
			Precio total por ud .	28,14
12.3.2.89		ud	Punto de alimentación a ventana/persiana motorizada formado por pulsador doble, con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm ² +T LH bajo tubo forroplast/PVC rígido D20 LH y mecanismos Bficino Light Tech color a definir por la D.F., instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,246 h	Oficial 1ª electricista	12,000
		0,246 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400
		10,000 m	Tubo Forroplast DN20	0,348
		1,000 m	Mecanismo pulsador	6,535
		30,000 m	Cond. rígi. 750 V 2,5 mm ² Cu	0,208
		0,010 u	Pequeño material	0,578
		1,500 %	Medios auxiliares	22,020
		1,500 %	Costes indirectos	22,350
			Precio total por ud .	22,69
12.3.2.90		ud	Punto de alimentación a puerta motorizada con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm ² +T LH bajo tubo forroplast/PVC rígido D20 LH, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,246 h	Oficial 1ª electricista	12,000
		0,246 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400
		10,000 m	Tubo Forroplast DN20	0,348
		30,000 m	Cond. rígi. 750 V 2,5 mm ² Cu	0,208
		0,010 u	Pequeño material	0,578
		1,500 %	Medios auxiliares	15,480
		1,500 %	Costes indirectos	15,710
			Precio total por ud .	15,95

12.3.2.91	ud	Punto de alimentación a extractor con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm ² +T LH bajo tubo de acero Dn 20 mm., instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,987 h	Oficial 1ª electricista	12,000 11,84
		0,987 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400 11,25
		10,000 m	Tubo galvanizado DN25	0,453 4,53
		30,000 m	Cond. ríg. 750 V 2,5 mm ² Cu	0,208 6,24
		0,010 u	Pequeño material	0,578 0,01
		1,500 %	Medios auxiliares	33,870 0,51
		1,500 %	Costes indirectos	34,380 0,52
			Precio total por ud .	<hr/> 34,90
12.3.2.92	ud	Punto de alimentación a distribuidor de suelo mediante con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm ² +T LH bajo tubo forroplast/PVC rígido D20 LH, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,493 h	Oficial 1ª electricista	12,000 5,92
		0,493 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400 5,62
		8,000 m	Tubo Forroplast DN20	0,348 2,78
		24,000 m	Cond. ríg. 750 V 2,5 mm ² Cu	0,208 4,99
		0,010 u	Pequeño material	0,578 0,01
		1,500 %	Medios auxiliares	19,320 0,29
		1,500 %	Costes indirectos	19,610 0,29
			Precio total por ud .	<hr/> 19,90
12.3.2.93	ud	Instalación de tirador para aseo adaptado asociado a alarma sonora y visual, incluida, en zona de paso frecuente, con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm ² +T LH bajo tubo corrugado forroplast LH, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,246 h	Oficial 1ª electricista	12,000 2,95
		0,246 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400 2,80
		6,000 m	Tubo Forroplast DN20	0,348 2,09
		18,000 m	Cond. ríg. 750 V 2,5 mm ² Cu	0,208 3,74
		1,000 ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,141 0,14
		1,000 ud	Pulsador	6,460 6,46
		1,000 ud	Zumbador+Señal visual	8,538 8,54
		1,000 u	Pequeño material	0,578 0,58
		1,500 %	Medios auxiliares	27,300 0,41
		1,500 %	Costes indirectos	27,710 0,42
			Precio total por ud .	<hr/> 28,13
12.3.2.94	ud	Punto de alimentación a máquina compuesta por base CETACT 3P+T 16 6h con tapa, con conductor 07Z1-K de 4x2,5 mm ² +T LH bajo tubo de acero Dn 20 mm., instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,987 h	Oficial 1ª electricista	12,000 11,84
		0,987 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400 11,25
		5,000 m	Tubo galvanizado DN25	0,453 2,27

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total	
			20,000 m	Cond. rígi. 750 V 2,5 mm ² Cu	0,208	4,16
			1,000 ud	Base CETACT 3P+N+T 16A 6h	22,316	22,32
			0,010 u	Pequeño material	0,578	0,01
			1,500 %	Medios auxiliares	51,850	0,78
			1,500 %	Costes indirectos	52,630	0,79
				Precio total por ud .		53,42
12.3.2.95		ud	Punto de alimentación a mesa de Talleres de Restauración compuesta por base aérea CETACT 2P+T 16 6h con tapa, con conductor RZ1-K 0.6/1kV de 2x2,5 mm ² +T LH bajo tubo de acero Dn 20 mm., instalado.			
			0,987 h	Oficial 1º electricista	12,000	11,84
			0,987 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	11,25
			5,000 m	Tubo galvanizado DN25	0,453	2,27
			15,000 m	Cond. rígi. 750 V 2,5 mm ² Cu	0,208	3,12
			1,000 ud	Base CETACT 2P+T 16A 6h	11,436	11,44
			0,010 u	Pequeño material	0,578	0,01
			1,500 %	Medios auxiliares	39,930	0,60
			1,500 %	Costes indirectos	40,530	0,61
				Precio total por ud .		41,14
12.3.2.96		ud	Caja empotrada en pared CIMA serie M, de 3 módulos compuesta por 4 tomas de corriente schucko 2P+T 16A rojas, 1 marco para dos conector RJ 45 Cat 6, incluso punto de alimentación hasta línea de distribución bajo tubo forroplast D20 mm LH y conductor 07Z1-K de 3x2,5 mm ² y p.p. tubo forroplast LH D20 para red datos, cajas registro LH, completa e instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
			0,691 h	Oficial 1º electricista	12,000	8,29
			0,691 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	7,88
			20,000 m	Tubo Forroplast DN20	0,348	6,96
			30,000 m	Cond. rígi. 750 V 2,5 mm ² Cu	0,208	6,24
			1,000 ud	Caja CIMA serie M	7,287	7,29
			2,000 ud	Toma p/informática RJ45	13,811	27,62
			2,000 ud	Placa central p/toma simple RJ45	2,437	4,87
			4,000 ud	Marco acoplamiento s.básico	0,905	3,62
			4,000 ud	Marco exterior 1 elem. s.básica	0,524	2,10
			4,000 ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,141	0,56
			4,000 ud	Base ench.schuko	5,927	23,71
			0,010 u	Pequeño material	0,578	0,01
			1,500 %	Medios auxiliares	99,150	1,49
			1,500 %	Costes indirectos	100,640	1,51

		Precio total por ud .		102,15
12.3.2.97	ud	Caja empotrada en pared CIMA serie M, de 4módulos compuesta por 4 tomas de corriente schucko 2P+T 16A rojas, 1 marco para dos conector RJ 45 Cat 6, 1 conector USB, 1 conector HDMI, incluso punto de alimentación hasta línea de distribución bajo tubo forroplast D20 mm LH y conductor 07Z1-K de 3x2,5 mm2 y p.p. tubo forroplast LH D20 para red datos, cajas registro LH, completa e instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,691 h	Oficial 1ª electricista	12,000 8,29
		0,691 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400 7,88
		20,000 m	Tubo Forroplast DN20	0,348 6,96
		30,000 m	Cond. rígi. 750 V 2,5 mm2 Cu	0,208 6,24
		1,000 ud	Caja CIMA serie M	7,287 7,29
		2,000 ud	Toma p/informática RJ45	13,811 27,62
		2,000 ud	Placa central p/toma simple RJ45	2,437 4,87
		2,000 ud	TOMA HDMI/USB	4,022 8,04
		4,000 ud	Marco acoplamiento s.básico	0,905 3,62
		4,000 ud	Marco exterior 1 elem. s.básica	0,524 2,10
		4,000 ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,141 0,56
		4,000 ud	Base ench.schuko	5,927 23,71
		0,010 u	Pequeño material	0,578 0,01
		1,500 %	Medios auxiliares	107,190 1,61
		1,500 %	Costes indirectos	108,800 1,63
			Precio total por ud .	110,43
12.3.2.98	ud	Roseta de superficie con marco para un conector RJ 45 Cat 6A, incluso p.p. tubo forroplast LH D25 para red datos, cajas registro LH, completa e instalada. Incluso medios auxiliares y costes indirectos.		
		0,198 h	Oficial 1ª electricista	12,000 2,38
		0,198 h	Oficial 2ª electricista	11,400 2,26
		10,000 m	Tubo Forroplast DN20	0,348 3,48
		1,000 ud	Placa central p/toma simple RJ45	2,437 2,44
		1,000 ud	Marco acoplamiento s.básico	0,905 0,91
		1,000 ud	Marco exterior 1 elem. s.básica	0,524 0,52
		1,000 ud	Caja mecan. empotrar enlazable	0,141 0,14
		1,000 u	Pequeño material	0,578 0,58
		1,500 %	Medios auxiliares	12,710 0,19
		1,500 %	Costes indirectos	12,900 0,19
			Precio total por ud .	13,09
12.3.2.99	ud	Caja empotrada en suelo Simon CIMA 500 preparada para 8 elementos,o equivalente aprobado por la DF, incluso tapa de registro, completa e instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,493 h	Oficial 1ª electricista	12,000 5,92
		0,493 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400 5,62
		1,000 ud	Caja registro TMR	38,346 38,35
		0,010 u	Pequeño material	0,578 0,01

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
			1,500 % Medios auxiliares	49,900	0,75
			1,500 % Costes indirectos	50,650	0,76
			Precio total por ud .		51,41
12.3.2.100		ud	Caja empotrada en suelo Simon CIMA 500 de 8 elementos,o equivalente aprobado por la DF, incluyendo cubeta portamecanismos con tapa, 4 tomas schucko 2P+T 16 A, y 4 tapas ciegas, incluso tapa con acabado idéntico al suelo, completa e instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,493 h Oficial 1º electricista	12,000	5,92
			0,493 h Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	5,62
			1,000 ud Caja registro TMR	38,346	38,35
			4,000 ud Marco acoplamiento s.básico	0,905	3,62
			4,000 ud Marco exterior 1 elem. s.básica	0,524	2,10
			4,000 ud Caja mecan. empotrar enlazable	0,141	0,56
			4,000 ud Base ench.schuko	5,927	23,71
			0,010 u Pequeño material	0,578	0,01
			1,500 % Medios auxiliares	79,890	1,20
			1,500 % Costes indirectos	81,090	1,22
			Precio total por ud .		82,31
12.3.2.101		m	Canalización bajo pavimento en Zona Talleres mediante tubo forroplast M40 gp7, instalado en solera de hormigón. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,049 h Oficial 1º electricista	12,000	0,59
			0,493 h Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	5,62
			1,000 m Tubo Forroplast DN40	0,524	0,52
			0,010 u Pequeño material	0,578	0,01
			1,500 % Medios auxiliares	6,740	0,10
			1,500 % Costes indirectos	6,840	0,10
			Precio total por m .		6,94
12.3.2.102		ud	Red equipotencial en aseos y locales húmedos, mediante conductor de cobre 07Z1-K de 4 mm2 conforme ITC-BT-18. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,987 h Oficial 1º electricista	12,000	11,84
			0,987 h Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	11,25
			15,000 h Cond. rígi. 750 V 4 mm2 Cu	0,230	3,45
			15,000 m Tubo Forroplast DN20	0,348	5,22
			0,010 u Pequeño material	0,578	0,01
			1,500 % Medios auxiliares	31,770	0,48
			1,500 % Costes indirectos	32,250	0,48

		Precio total por ud .		32,73
12.3.2.103	ud	Poste de recarga exterior IP54 con sistema inteligente para aparcamiento de SIMON o equivalente, modo de carga 1, para 1 toma 230Vac 16A, 3.6kW con protecciones incluidas, cuerpo metálico antivandálico, medida de energía integrada, posibilidad de acceso y prepago mediante tarjetas de proximidad, comunicación Ethernet, incluyendo punto de datos hasta repartidor principal. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,994 h	Oficial 1ª electricista	12,000
				11,93
		0,995 h	Oficial 2ª electricista	11,400
				11,34
		1,000 ud	Cargador VE 2 schucko	3.161,263
				3.161,26
		1,500 %	Medios auxiliares	3.184,530
				47,77
		1,500 %	Costes indirectos	3.232,300
				48,48
			Precio total por ud .	3.280,78
12.3.2.104	ud	Suministro e instalación de columna galvanizada de 10 metros de altura mod. AM10, incluyendo plantilla y pernos de anclaje, cimentación, puesta tierra mediante pica de 2 metros de longitud, grapa y cable de cobre de 35mm2, caja claved con fusibles y cableado interior con conductor RZ1-K 0.6/1kV de 3x2.5mm2. Medios de descarga y elevación. Instalada		
		5,918 h	Oficial 1ª electricista	12,000
				71,02
		5,918 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400
				67,47
		1,000 ud	Columna 10 metros + accesorios + zapata	389,272
				389,27
		1,000 u	Pequeño material	0,578
				0,58
		1,500 %	Medios auxiliares	528,340
				7,93
		1,500 %	Costes indirectos	536,270
				8,04
			Precio total por ud .	544,31
12.3.2.105	ud	Pruebas y verificación inicial reglamentaria por Organismo de Control Autorizado, con emisión de informe. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,987 ud	Legalización de instalación de baja tensión y OCA	2.250,000
				2.220,75
		1,500 %	Medios auxiliares	2.220,750
				33,31
		1,500 %	Costes indirectos	2.254,060
				33,81
			Precio total por ud .	2.287,87

12.3.3 Protección frente al rayo

12.3.3.1	ud	Pararrayos formado por cabeza electro-condensadora con sistema de anticipación en tiempo, para un radio de protección de 75 m., pieza de adaptación cabezal-mástil, mástil adosado telescópico de 6 m. de acero galvanizado sujeto con doble anclaje de 60 cm. de longitud, conductor de cobre electrolítico desnudo de 70 mm2. de sección (doble bajada), sujeto con abrazaderas de cobre fundido, con tubo protector de acero galvanizado en la base hasta una altura de 3 m., puesta a tierra mediante placa de cobre electrolítico de 500x500x2 mm, en arqueta de registro de PVC, totalmente instalado, incluyendo conexionado y ayudas de albañilería. Se incluye accesorio para contaje y registro de rayos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		4,166 h	Oficial 1ª electricista	12,000
				49,99
		4,166 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400
				47,49
		1,000 ud	Cabeza electr. cond. r.p.75m	843,976
				843,98
		1,000 ud	Pieza adaptación cabeza-mástil	26,031
				26,03

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 ud	Anclajes fijac. mástil L=60cm.	52,747	52,75
		110,000 m	Cable cobre 70 mm2	4,157	457,27
		90,000 ud	Abrazadera fijación cable	5,213	469,17
		2,000 m	Tubo protección 3m. Hierro galv.	29,983	59,97
		2,000 ud	Arqueta reg. PVC 300x300 mm.	28,523	57,05
		2,000 ud	Puente de comprobación	26,789	53,58
		2,000 ud	Placa cobre 500x500x1,5 mm.	89,948	179,90
		1,000 ud	Contador de rayos	100,641	100,64
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		1,000 %	Medios auxiliares	2.398,400	23,98
		1,500 %	Costes Indirectos	2.422,380	36,34
			Precio total por ud .		2.458,72
12.4 Fontanería AF, ACS,Riego					
12.4.1 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA					
12.4.1.1		ud	Acometida a la red general municipal de agua DN 90 mm, hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de alta densidad (PE-100) de 90 mm de diámetro nominal (3") y PN=16 atm, conforme a UNE-EN 12201, con collarín de toma en carga multimaterial DN90-3", llave de esfera latón roscar de 3". Totalmente terminada, i/p.p. de piezas especiales, accesorios y medios auxiliares, sin incluir obra civil. Conforme a CTE DB HS-4. Medida la unidad terminada.		
		1,389 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	16,67
		1,389 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	15,83
		1,000 ud	Collarín salida brida DN160-90 mm	195,345	195,35
		1,000 ud	Brida loca acero DN100-110 mm	30,422	30,42
		8,500 m	Tubo polietileno AD PE100 PN-16 90 mm	16,562	140,78
		1,000 ud	Válvula esfera latón roscar 4"	128,399	128,40
		1,000 %	Medios auxiliares	527,450	5,27
		1,500 %	Costes Indirectos	532,720	7,99
			Precio total por ud .		540,71
12.4.1.2		m	Tubería de polietileno sanitario, de 25 mm (1") de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima, UNE-EN-12201, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polipropileno, instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m, y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,113 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,36
		0,113 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,29
		1,100 m	Tubo polietileno AD PE100 (PN-16) 25mm	2,209	2,43
		0,300 u	Codo polipropileno 25 mm (PP)	1,722	0,52
		0,100 u	Té polipropileno 25 mm (PP)	3,030	0,30

		1,000 %	Medios auxiliares	5,900	0,06
		1,500 %	Costes Indirectos	5,960	0,09
			Precio total por m .		6,05
12.4.1.3	m		Tubería de polietileno de alta densidad (PE-100), para uso alimentario, de 63 mm de diámetro nominal (2 1/2") y PN 16 atm, conforme UNE-EN 12201; para tuberías de alimentación de suministro de agua. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,105 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,26
		0,105 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,20
		1,000 m	Tubo polietileno AD PE100 PN-16 63 mm	8,161	8,16
		0,500 ud	Codo latón 90º 75 mm-2 1/2"	48,582	24,29
		0,250 ud	Enlace mixto latón macho 75mm.-2 1/2"	17,344	4,34
		1,000 %	Medios auxiliares	39,250	0,39
		1,500 %	Costes Indirectos	39,640	0,59
			Precio total por m .		40,23
12.4.1.4	m		Tubería de polietileno de alta densidad (PE-100), para uso alimentario, de 90 mm de diámetro nominal (3 1/2") y PN 16 atm, conforme UNE-EN 12201; para tuberías de alimentación de suministro de agua. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4. s/CTE-HS-4.		
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,67
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,58
		1,000 m	Tubo polietileno AD PE100 PN-16 90 mm	16,562	16,56
		0,500 ud	Codo latón 90º 90 mm 3 1/2"	103,840	51,92
		0,250 ud	Enlace mixto latón macho 90 mm 4"	24,502	6,13
		1,000 %	Medios auxiliares	77,860	0,78
		1,500 %	Costes Indirectos	78,640	1,18
			Precio total por m .		79,82
12.4.1.5	ud		Contador general de agua de diámetro nominal DN 50 mm (2") tipo Woltman clase C, pre-equipado para emisor de impulsos tipo REED. Para un caudal máximo de 30 m3/h, conforme al RD 889/2006 y norma UNE EN 15154. Instalación con filtro tipo Y con bridas, válvulas de compuerta de fundición con bridas DN50 de entrada y salida, grifo de prueba y válvula de retención con bridas. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4. (Timbrado del contador por la Delegación de Industria.). Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		1,042 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	12,50
		1,042 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	11,88
		2,000 ud	Válvula compuerta BB fundición DN50 mm	57,126	114,25
		1,000 ud	Filtro BB fundición dúctil DN50 mm	48,860	48,86
		1,000 ud	Contador agua Woltman 2" 50 mm clase C	253,335	253,34
		1,000 ud	Te BBB fundición dúctil DN60-40	32,081	32,08
		1,000 ud	Grifo de prueba DN-20	6,365	6,37
		1,000 ud	Válvula retención fundición DN65 mm c/bridas	85,840	85,84

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
			1,000 % Medios auxiliares	565,120	5,65
			1,500 % Costes Indirectos	570,770	8,56
			Precio total por ud .		579,33
12.4.1.6		ud	Contador divisionario de agua, de diámetro nominal DN20 mm (3/4"), electrónico para comunicación M-BUS, para un caudal máximo de 5 m3/h, conforme al RD 889/2006 y norma UNE EN 15154. Instalación con válvula de entrada de esfera orientable de 3/4", grifo de prueba, conexión flexible de galvanizada de 50 cm y válvula de salida de esfera anti-retorno de 3/4". Totalmente instalado, probado y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.		
		0,695 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	8,34
		0,695 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	7,92
		1,000 ud	Válvula entrada orientable DN-20	30,116	30,12
		1,000 ud	Contador agua electrónico M-BUS DN20 3/4"	96,648	96,65
		1,000 ud	Conexión flexi.galv. M-H 3/4" 50 cm	8,912	8,91
		1,000 ud	Grifo de prueba DN-20	6,365	6,37
		1,000 ud	Válvula salida batería antiretorno DN-20	14,782	14,78
		1,000 %	Medios auxiliares	173,090	1,73
		1,500 %	Costes Indirectos	174,820	2,62
			Precio total por ud .		177,44
12.4.1.7		ud	Suministro y colocación de depósito de polietileno de alta densidad marca Reide o equivalente modelo compacto Aquaform, con capacidad para 1500 litros de agua, cerrado, con sistema de regulación de llenado, flotador y boya de 2" incluida, vaciado y rebosadero. Montado y nivelado i/ p.p. piezas especiales y accesorios, instalado y funcionando, y sin incluir la tubería de abastecimiento.		
		2,775 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	33,30
		2,775 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	31,64
		1,000 ud	Depósito 1500 lts con boya	503,192	503,19
		1,000 ud	Boya 2"	109,663	109,66
		1,000 %	Medios auxiliares	677,790	6,78
		1,500 %	Costes Indirectos	684,570	10,27
			Precio total por ud .		694,84
12.4.1.8		ud	Grupo de presión marca Wilo o equivalente modelo Sibboost Smart 2 Helix VE 1603, compuesto por dos bombas multietapa verticales de rotor seco en acero inoxidable en paralelo con regulado smart controler y dotadas de variador VR en cada bomba, sobre bancada común, para un punto de trabajo de 33 m3/h a 50 mca. Bombas de 4,0 KW a 400V. Incluye electrónica de control, llaves en aspiración e impulsión de cada bomba, antirretornos en la impulsión, vaso de expansión cerrado de 8 litros y todos los accesorios necesarios. Incluso colocación y puesta en marcha. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,695 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	8,34
		0,695 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	7,92

		1,000 ud	Grupo de presión 33m ³ /h-5bar con variadores	1.377,013	1.377,01
		1,000 ud	Puesta en marcha	254,125	254,13
		1,000 %	Medios auxiliares	1.647,400	16,47
		1,500 %	Costes Indirectos	1.663,870	24,96
			Precio total por ud .		1.688,83
12.4.1.9	ud		Suministro y colocación de válvula solenoide de 3" para agua sanitaria del tipo normalmente abierta, de hasta 16 bar. Incluso bobina. Se incluye una envolvente plástica con puerta ciega, una protección térmica II-16A, protección diferencial de II-25/0,03A y un programador horario semanal digital marca Scheneider Electric o equivalente, con hasta 10 metros de cableado de 2x2,5mm ² +T bajo tubo de acero de 25 mm. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,34
		0,695 h	Oficial 1ª electricista	12,000	8,34
		0,695 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	7,92
		1,000 ud	Solenoide 3"-NA-16 bar	951,556	951,56
		1,000 %	Medios auxiliares	976,160	9,76
		1,500 %	Costes Indirectos	985,920	14,79
			Precio total por ud .		1.000,71
12.4.1.10	m		Tubería de polipropileno PPR de D=20x2,8mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 7,4, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación, señalización y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,070 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	0,84
		0,070 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	0,80
		1,050 m	Tub.pp D20 faser	1,104	1,16
		1,000 ud	Manguito/Codo/T pp D20	0,370	0,37
		1,000 ud	Soportes isofónicos	0,832	0,83
		1,000 %	Medios auxiliares	4,000	0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	4,040	0,06
			Precio total por m .		4,10
12.4.1.11	m		Tubería de polipropileno PPR de D=25x3,5mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 7,4, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación, señalización y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,070 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	0,84
		0,070 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	0,80
		1,000 m	Tub.pp D25 faser	1,945	1,95
		1,000 ud	Manguito/Codo/T pp D25	0,626	0,63

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 ud	Soportes isofónicos	0,832	0,83
		1,000 %	Medios auxiliares	5,050	0,05
		1,500 %	Costes Indirectos	5,100	0,08
			Precio total por m .		5,18
12.4.1.12		m	Tubería de polipropileno PPR de D=32x4,4, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 7,4, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación, señalización y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,070 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	0,84
		0,070 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	0,80
		1,050 m	Tub.pp D32 faser	2,429	2,55
		1,000 ud	Manguito/Coco/T pp D32	0,812	0,81
		1,000 ud	Soportes isofónicos	0,832	0,83
		1,000 %	Medios auxiliares	5,830	0,06
		1,500 %	Costes Indirectos	5,890	0,09
			Precio total por m .		5,98
12.4.1.13		m	Tubería de polipropileno PPR de D=40x3,7, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación, señalización y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,105 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	1,26
		0,105 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,20
		1,050 m	Tub.pp D40 faser	3,818	4,01
		1,000 ud	Manguito/Codo/T pp D40	1,271	1,27
		1,000 ud	Soportes isofónicos	0,832	0,83
		1,000 %	Medios auxiliares	8,570	0,09
		1,500 %	Costes Indirectos	8,660	0,13
			Precio total por m .		8,79

12.4.1.14	m	Tubería de polipropileno PPR de D=50x4,6mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,105 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,26
		0,105 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,20
		1,050 m	Tub.pp D50 faser	5,719	6,00
		1,000 ud	Manguito/Codo/T pp D50	1,910	1,91
		1,000 ud	Soportes isofónicos	0,832	0,83
		1,000 %	Medios auxiliares	11,200	0,11
		1,500 %	Costes Indirectos	11,310	0,17
			Precio total por m .		11,48
12.4.1.15	m	Tubería de polipropileno PPR de D=63x5,8mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,105 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,26
		0,105 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,20
		1,050 m	Tub.pp D63 faser	8,101	8,51
		1,000 ud	Manguito/Codo/T pp D63	2,701	2,70
		1,000 ud	Soportes isofónicos	0,832	0,83
		1,000 %	Medios auxiliares	14,500	0,15
		1,500 %	Costes Indirectos	14,650	0,22
			Precio total por m .		14,87
12.4.1.16	m	Tubería de polipropileno PPR de D=75x6,8mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,67
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,58
		1,050 m	Tub.pp D75 faser	11,087	11,64
		1,000 ud	Manguito/Codo/T pp D75	3,692	3,69
		1,000 ud	Soportes isofónicos	0,832	0,83
		1,000 %	Medios auxiliares	19,410	0,19
		1,500 %	Costes Indirectos	19,600	0,29
			Precio total por m .		19,89

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.4.1.17		m	Tubería de polipropileno PPR de D=90x8,2mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
			0,139 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
			0,139 h Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
			1,050 ud Tub.pp D90 faser	16,044
			1,000 ud Manguito/Codo/T pp D90	3,825
			1,000 ud Soportes isofónicos	0,832
			1,000 % Medios auxiliares	24,760
			1,500 % Costes Indirectos	25,010
			Precio total por m .	25,39
12.4.1.18		m	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o equivalente aprobado, de 10 mm de espesor, modelo AF, autoadhesiva, para tubería de DN-20, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
			0,070 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
			0,070 h Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
			1,100 m Coquilla AF/D.20 con accesorios	0,379
			1,000 % Medios auxiliares	2,060
			1,500 % Costes Indirectos	2,080
			Precio total por m .	2,11
12.4.1.19		m	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o equivalente aprobado, de 10 mm de espesor, modelo AF, autoadhesiva, para tubería de DN-25, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
			0,070 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
			0,070 h Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
			1,100 m Coquilla AF/D.25 con accesorios	0,733
			1,000 % Medios auxiliares	2,450
			1,500 % Costes Indirectos	2,470
			Precio total por m .	2,51
12.4.1.20		m	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o equivalente aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF, autoadhesiva, para tubería de DN-32, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
			0,070 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
				0,84

		0,070 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	0,80
		1,100 m	Coquilla AF/D.32 con accesorios	0,839	0,92
		1,000 %	Medios auxiliares	2,560	0,03
		1,500 %	Costes Indirectos	2,590	0,04
			Precio total por m .		2,63
12.4.1.21	m	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o equivalente aprobada, de 11 mm de espesor, modelo AF, autoadhesiva, para tubería de DN-40, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,070 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	0,84
		0,070 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	0,80
		1,100 m	Coquilla AF/D.40 con accesorios	1,404	1,54
		1,000 %	Medios auxiliares	3,180	0,03
		1,500 %	Costes Indirectos	3,210	0,05
			Precio total por m .		3,26
12.4.1.22	m	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o equivalente aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF, autoadhesiva, para tubería de DN-50, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,070 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	0,84
		0,070 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	0,80
		1,100 m	Coquilla AF/D.50 con accesorios	1,736	1,91
		1,000 %	Medios auxiliares	3,550	0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	3,590	0,05
			Precio total por m .		3,64
12.4.1.23	m	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o equivalente aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF, autoadhesiva, para tubería de DN-63, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,105 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,26
		0,105 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,20
		1,100 m	Coquilla AF/D.63 con accesorios	2,118	2,33
		1,000 %	Medios auxiliares	4,790	0,05
		1,500 %	Costes Indirectos	4,840	0,07
			Precio total por m .		4,91
12.4.1.24	m	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o equivalente aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF, autoadhesiva, para tubería de DN-75, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,105 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,26
		0,105 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,20
		1,100 m	Coquilla AF/D.75 con accesorios	2,381	2,62
		1,000 %	Medios auxiliares	5,080	0,05

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
			1,500 % Costes Indirectos	5,130	0,08
			Precio total por m .		5,21
12.4.1.25		m	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o equivalente aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF, autoadhesiva, para tubería de DN-90, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,105 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	1,26
			0,105 h Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,20
			1,100 m Coquilla AF/D.90 con accesorios	5,066	5,57
			1,000 % Medios auxiliares	8,030	0,08
			1,500 % Costes Indirectos	8,110	0,12
			Precio total por m .		8,23
12.4.1.26		m	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, uso ACS, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-32x22 para tuberías de diámetro 20 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,139 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	1,67
			0,139 h Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,58
			1,100 m Aislamiento para tuberías ACS D. 20 mm	2,618	2,88
			1,000 % Medios auxiliares	6,130	0,06
			1,500 % Costes Indirectos	6,190	0,09
			Precio total por m .		6,28
12.4.1.27		m	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, uso ACS, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-32x28 para tuberías de diámetro 25 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,139 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	1,67
			0,139 h Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,58
			1,100 m Aislamiento para tuberías ACS D. 25 mm	3,194	3,51
			1,000 % Medios auxiliares	6,760	0,07
			1,500 % Costes Indirectos	6,830	0,10
			Precio total por m .		6,93
12.4.1.28		m	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, uso ACS, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-32x35 para tuberías de diámetro 32 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,139 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	1,67
			0,139 h Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,58
			1,100 m Aislamiento para tuberías ACS D. 32 mm	4,748	5,22

		1,000 %	Medios auxiliares	8,470	0,08
		1,500 %	Costes Indirectos	8,550	0,13
			Precio total por m .		8,68
12.4.1.29	m		Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, uso ACS, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-40x42 para tuberías de diámetro 40 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,67
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,58
		1,100 m	Aislamiento para tuberías ACS D. 40 mm	7,099	7,81
		1,000 %	Medios auxiliares	11,060	0,11
		1,500 %	Costes Indirectos	11,170	0,17
			Precio total por m .		11,34
12.4.1.30	m		Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, uso ACS, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-40x54 para tuberías de diámetro 50 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,140 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,68
		0,140 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,60
		1,100 m	Aislamiento para tuberías ACS D. 50 mm	8,473	9,32
		1,000 %	Medios auxiliares	12,600	0,13
		1,500 %	Costes Indirectos	12,730	0,19
			Precio total por m .		12,92
12.4.1.31	m		Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, uso ACS, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-40x64 para tuberías de diámetro 63 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,140 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,68
		0,140 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,60
		1,100 m	Aislamiento para tuberías ACS D. 63 mm	8,708	9,58
		1,000 %	Medios auxiliares	12,860	0,13
		1,500 %	Costes Indirectos	12,990	0,19
			Precio total por m .		13,18
12.4.1.32	ud		Manómetro con lira para instalación en colectores o tubería de 0 a 10 bar. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Manómetro de 0 a 10 bar c/amortig.	5,068	5,07
		1,000 ud	Lira para manómetro	4,855	4,86
		1,000 %	Medios auxiliares	18,080	0,18
		1,500 %	Costes Indirectos	18,260	0,27
			Precio total por ud .		18,53

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
12.4.1.33		ud	Suministro y colocación de filtro de dos piezas, con cartucho de malla inox-aisi 304 de 80 micras, apto para temperaturas de hasta 90°C, cabezal PBT, recipiente PBT+FV, de diámetro 3/4" y longitud de 10", para presiones de hasta 8 bar. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,469 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
		0,469 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Filtro 2 piezas 3/4" - 6bar - HT	84,035
		1,000 ud	Cartucho inoxidable 80 micras	40,300
		1,000 %	Medios auxiliares	135,320
		1,500 %	Costes Indirectos	136,670
			Precio total por ud .	138,72
12.4.1.34		ud	Equipo de osmosis de producción directa y gran caudal, marca Salvador Escoda o equivalente Serie Direct Flow 1:1 dotada de tecnología de flujo lateral, sin tanque, pantalla y grifo con tecnología Led, 1:1 permeado=concentrado, cartucho in-line encapsulado, aviso de cambio de cartuchos, conectores especiales push-fitting, caudas 500 GPD con producción de 1,3 l/min, grifo incluido. Conexión eléctrica incluido (120W a 230V protección eléctrica tipo II). TDS máx entrada <1000 ppm, producción máxima 1692 litros día. Dimensiones 200x420x420 ancho x prof x alto.cartuchos de sedimentos, carbón y membrana. I/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,469 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
		0,469 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Equipo osmosis directa con accesorios	790,651
		1,000 %	Medios auxiliares	801,630
		1,500 %	Costes Indirectos	809,650
			Precio total por ud .	821,79
12.4.1.35		ud	Válvula de esfera PN-10 de 1/2", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,139 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
		0,139 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Válvula de esfera 1/2"	2,784
		0,030 u	Pequeño material	0,578
		1,000 %	Medios auxiliares	6,050
		1,500 %	Costes Indirectos	6,110
			Precio total por ud .	6,20
12.4.1.36		ud	Válvula de esfera PN-10 de 3/4", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,139 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
		0,139 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Válvula de esfera 3/4"	3,345

		0,030 u	Pequeño material	0,578	0,02
		1,000 %	Medios auxiliares	6,620	0,07
		1,500 %	Costes Indirectos	6,690	0,10
			Precio total por ud .		6,79
12.4.1.37	ud	Válvula de esfera PN-10 de 1", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,67
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,58
		1,000 ud	Válvula de esfera 1"	4,768	4,77
		0,030 u	Pequeño material	0,578	0,02
		1,000 %	Medios auxiliares	8,040	0,08
		1,500 %	Costes Indirectos	8,120	0,12
			Precio total por ud .		8,24
12.4.1.38	ud	Válvula de esfera roscada PN-10 de 1 1/4", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Válvula de esfera 1 1/4"	6,397	6,40
		0,030 u	Pequeño material	0,578	0,02
		1,000 %	Medios auxiliares	14,570	0,15
		1,500 %	Costes Indirectos	14,720	0,22
			Precio total por ud .		14,94
12.4.1.39	ud	Válvula de esfera roscada PN-10 de 1 1/2", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Válvula de esfera 1 1/2"	11,250	11,25
		0,030 u	Pequeño material	0,578	0,02
		1,000 %	Medios auxiliares	19,420	0,19
		1,500 %	Costes Indirectos	19,610	0,29
			Precio total por ud .		19,90
12.4.1.40	ud	Válvula de esfera roscada PN-10 de 2", instalada, i/pequeño material y accesorios, ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,97
		1,000 ud	Válvula de esfera 2"	11,415	11,42
		0,030 u	Pequeño material	0,578	0,02
		1,000 %	Medios auxiliares	19,590	0,20
		1,500 %	Costes Indirectos	19,790	0,30
			Precio total por ud .		20,09

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.4.1.41		ud	Válvula de mariposa embridada PN-10 de DN-65, instalada, i/pequeño material y accesorios, bridas y tornillos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
				8,34
		0,695 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
				7,92
		1,000 ud	Válvula mariposa DN-65 bridas/accs	55,493
				55,49
		1,000 %	Medios auxiliares	71,750
				0,72
		1,500 %	Costes Indirectos	72,470
				1,09
			Precio total por ud .	73,56
12.4.1.42		ud	Válvula de mariposa embridada PN-10 de DN-80, instalada, i/pequeño material y accesorios, bridas y tornillos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
				8,34
		0,695 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
				7,92
		1,000 ud	Válvula mariposa DN-80 bridas/accs	66,666
				66,67
		1,000 %	Medios auxiliares	82,930
				0,83
		1,500 %	Costes Indirectos	83,760
				1,26
			Precio total por ud .	85,02
12.4.1.43		ud	Válvula de retención de DN-80 c/bridas doble plato. Colocada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
				1,67
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
				1,58
		1,000 ud	Válv. Reten. PN10/16 3" c/bridas doble plato	113,826
				113,83
		1,000 %	Medios auxiliares	117,080
				1,17
		1,500 %	Costes Indirectos	118,250
				1,77
			Precio total por ud .	120,02
12.4.1.44		ud	Suministro e instalación de válvula termostática T-Just KV TJ 25p para retorno de ACS, de Sedical o equivalente aprobado, para instalar en las tuberías de retorno de ACS de diám. nominal 32. Totalmente instalada, montada, probada y funcionando, incluyendo todo el material necesario para su montaje instalación y correcto funcionamiento.	
		0,105 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
				1,26
		0,105 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
				1,20
		1,000 ud	Válvula termostática T-Just KV TJ 25p de Sedical	83,705
				83,71
		1,000 ud	Accesorios válvula T-Just	11,797
				11,80
		1,000 %	Medios auxiliares	97,970
				0,98
		1,500 %	Costes Indirectos	98,950
				1,48
			Precio total por ud .	100,43

12.4.1.45	ud	<p>Instalación de punto de consumo de agua fría, para grifo, realizado con tubería de polipropileno PP-R (copolímero Random), de 20 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15874. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, p.p. de bote sifónico, p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares y de seguridad. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.</p>			
		0,800 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	9,60
		0,800 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	9,12
		3,000 m	Tub.pp D20 faser	1,104	3,31
		3,000 m	Tubo PVC, 23 mm D., con accesorios	0,084	0,25
		1,000 ud	Codo 90° terminal PP-R 20x1/2" mm	2,992	2,99
		0,250 ud	Bote sifónico aéreo t/inoxidable 5 tomas	15,969	3,99
		0,500 m	Tubo PVC evac.serie B junta pegada 50mm	1,565	0,78
		1,700 m	Tubo PVC serie B junta pegada 32 mm	1,061	1,80
		1,000 %	Medios auxiliares	31,840	0,32
		1,500 %	Costes Indirectos	32,160	0,48
			Precio total por ud .	32,64	32,64
12.4.1.46	ud	<p>Instalación de punto de consumo de agua fría y ACS, para lavabo, realizado con tubería de polipropileno PP-R (copolímero Random), de 20 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15874. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección. Red de desagüe realizada con tubería de PVC 40 mm, Ferroplast Mute o equivalente, conforme UNE-EN 1453. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, sifón individual cromado, p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares y de seguridad. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.</p>			
		0,800 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	9,60
		0,800 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	9,12
		6,000 m	Tub.pp D20 faser	1,104	6,62
		6,000 m	Tubo PVC, 23 mm D., con accesorios	0,084	0,50
		2,000 ud	Codo 90° terminal PP-R 20x1/2" mm	2,992	5,98
		0,250 ud	Bote sifónico aéreo t/inoxidable 5 tomas	15,969	3,99
		0,500 m	Tubo PVC evac.serie B junta pegada 50mm	1,565	0,78
		1,700 m	Tubo PVC serie B junta pegada 32 mm	1,061	1,80
		1,000 %	Medios auxiliares	38,390	0,38
		1,500 %	Costes Indirectos	38,770	0,58
			Precio total por ud .	38,770	39,35
12.4.1.47	ud	<p>Instalación de punto de consumo de agua fría, para inodoro con fluxor, realizado con tubería de polipropileno PP-R (copolímero Random), de 32 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15874. Tubería protegida en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección. Manguetón de conexión inodoro realizada con tubería de PVC 110 mm, Ferroplast Mute o equivalente, conforme UNE-EN 1453. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares y de seguridad. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.</p>			

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,695 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		3,000 m	Tub.pp D32 faser	2,429
		3,000 m	Tubo PVC, 50 mm D., con accesorios	1,253
		1,000 ud	Codo 90º terminal PP-R 25x3/4" mm	4,617
		1,000 ud	Conexión PVC inodoro D=110mm c/j.labiada	3,225
		1,000 m	Tubo PVC evac.serie B j.peg.110mm	4,118
		1,000 %	Medios auxiliares	39,280
		1,500 %	Costes Indirectos	39,670
			Precio total por ud .	40,27
12.4.1.48		ud	Instalación de punto de consumo de agua fría, para urinario, realizado con tubería de polipropileno PP-R (copolimero Random), de 20 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15874. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección. Red de desagüe realizada con tubería de PVC 40 mm, Ferroplast Mute o equivalente, conforme UNE-EN 1453. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, sifón individual cromado,, p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares y de seguridad. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.	
		0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,695 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		3,000 m	Tub.pp D20 faser	1,104
		3,000 m	Tubo PVC, 23 mm D., con accesorios	0,084
		1,000 ud	Codo 90º terminal PP-R 20x1/2" mm	2,992
		0,250 ud	Bote sifónico aéreo t/inoxidable 5 tomas	15,969
		2,200 m	Tubo PVC evac.serie B junta pegada 50mm	1,565
		1,000 %	Medios auxiliares	30,240
		1,500 %	Costes Indirectos	30,540
			Precio total por ud .	31,00
12.4.1.49		ud	Instalación de punto de consumo de agua fría y ACS, para ducha, realizado con tubería de polipropileno PP-R (copolimero Random), de 20 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15874. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección. Red de desagüe realizada con tubería de PVC 50 mm, Ferroplast Mute o equivalente, conforme UNE-EN 1453. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, p.p. de bote sifónico, p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares y de seguridad. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.	
		0,800 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,800 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400

6,000 m	Tub.pp D20 faser	1,104	6,62
6,000 m	Tubo PVC, 23 mm D., con accesorios	0,084	0,50
2,000 ud	Codo 90° terminal PP-R 20x1/2" mm	2,992	5,98
1,000 ud	Placa base fijación	1,141	1,14
0,250 ud	Bote sifónico aéreo t/inoxidable 5 tomas	15,969	3,99
0,500 m	Tubo PVC evac.serie B junta pegada 50mm	1,565	0,78
1,700 m	Tubo PVC evac.serie B j.peg.40mm	1,324	2,25
1,000 %	Medios auxiliares	39,980	0,40
1,500 %	Costes Indirectos	40,380	0,61
	Precio total por ud .		40,99

12.4.1.50

ud	Instalación de punto de consumo de agua fría y ACS, para fregadero, realizado con tubería de polipropileno PP-R (copolímero Random), de 20 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15874. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección. Red de desagüe realizada con tubería de PVC 50 mm, Ferroplast Mute o equivalente, conforme UNE-EN 1453. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares y de seguridad. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.		
0,833 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	10,00
0,833 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	9,50
6,000 m	Tub.pp D20 faser	1,104	6,62
6,000 m	Tubo PVC, 23 mm D., con accesorios	0,084	0,50
2,000 ud	Codo 90° terminal PP-R 20x1/2" mm	2,992	5,98
2,200 m	Tubo PVC evac.serie B j.peg.40mm	1,324	2,91
1,000 %	Medios auxiliares	35,510	0,36
1,500 %	Costes Indirectos	35,870	0,54
	Precio total por ud .		36,41

12.4.1.51

ud	Instalación de punto de consumo de agua fría, para vertedero, realizado con tubería de polipropileno PP-R (copolímero Random), de 20x3,4 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15874. Tubería protegida en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección. Manguetón de conexión vertedero realizada con tubería de PVC 110 mm, Ferroplast Mute o equivalente, conforme UNE-EN 1453. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares y de seguridad. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.		
0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,34
0,695 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	7,92
3,000 m	Tub.pp D20 faser	1,104	3,31
3,000 m	Tubo PVC, 23 mm D., con accesorios	0,084	0,25
1,000 ud	Codo 90° terminal PP-R 20x1/2" mm	2,992	2,99
1,000 m	Tubo PVC evac.serie B j.peg.110mm	4,118	4,12
1,000 %	Medios auxiliares	26,930	0,27
1,500 %	Costes Indirectos	27,200	0,41
	Precio total por ud .		27,61

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.4.2 PRODUCCIÓN SOLAR DEL AGUA CALIENTE				
12.4.2.1		ud	Colector solar fotovoltaico para producción de ACS, con tensión de sistema 24 V, a base de un panel solar fotovoltaico policristalino de 72 celdas y medidas 1956x992x50 mm y 27 Kg/ud, marca Saclima o equivalente modelo SCL 320W P1, con una potencia pico total de 320 W por panel, totalmente conectado y funcionando. Incluso p.p. de cables y conectores para asociar a otros paneles y soportes de aluminio para tejado inclinado. Incluso p.p. de protección II-16A para corriente continua por cada batería (Schneider Electric o equivalente modelo C60H-DC de II-16A 10 KA curva C). Medida la unidad terminada. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,348 h	Oficial 1ª electricista	12,000
		0,348 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 ud	Panel solar policristalino 1956x992x50 mm 320 W 24V	194,402
		2,000 ud	Cableado y conectores entre paneles	1,921
		0,120 ud	Mag II-160A 10 KA corriente continua 500 Vcc	115,213
		0,340 ud	Soporte aluminio tejado plano 3 módulos	118,096
		1,000 %	Medios auxiliares	260,370
		1,500 %	Costes Indirectos	262,970
			Precio total por ud .	266,91
12.4.2.2		ud	Inversor Saclima, Fronius o equivalente para funcionar en isla, para colocación en intemperie, con capacidad para 10 KW fotovoltaicos con salida a 400 V, dotado de contador y visualizador de energía generada, además de todos los elementos de seguridad y trabajo que indica la normativa. Medida la unidad terminada. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,695 h	Oficial 1ª electricista	12,000
		0,695 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 ud	Inversor trifásico en isla de 10 KW	2.720,712
		1,000 %	Medios auxiliares	2.736,970
		1,500 %	Costes Indirectos	2.764,340
			Precio total por ud .	2.805,81
12.4.2.3		ud	Suministro y colocación de resistencia eléctrica de inmersión en agua con una potencia de 10 KW o superior, a 400 V, para rosca de con rosca de 2". Totalmente montado y cableado, incluyendo p.p. de accesorios y de medios auxiliares.	
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Resistencias 10KW - 400V	193,643
		1,000 u	Pequeño material	0,578
		1,000 %	Medios auxiliares	197,470
		1,500 %	Costes Indirectos	199,440

		Precio total por ud .		202,43	
12.4.2.4	ud	Suministro y colocación de cuadro de protección para línea inversor-resistencia dotado de 1ud mag IV-20A, 1ud dif IV-25/0,03A y un contactor IV-20A NA. Conexión interior con cable libre de halógenos (cpr) y rotulación. Capacidad de la envolvente para un 100 % de ampliación. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		1,389 h	Oficial 1ª electricista	12,000	16,67
		1,389 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	15,83
		1,000 ud	Mag IV-20A 6kA 'C'	36,196	36,20
		1,000 ud	Dif II-40/0,03A	48,098	48,10
		1,000 ud	Contactor 4NA de 25A	20,892	20,89
		1,000 ud	Cableado LH cuadro T4, accs., rotulación.	11,257	11,26
		1,000 ud	Envolvente met. puerta, cerradura y +30% T3	77,739	77,74
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		1,000 %	Medios auxiliares	227,270	2,27
		1,500 %	Costes Indirectos	229,540	3,44
			Precio total por ud .		232,98
12.4.2.5	m	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x4mm ² +TT libre de halógenos, conforme a normativa vigente CPR. Instalada y conexiónada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,105 h	Oficial 1ª electricista	12,000	1,26
		0,105 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	1,20
		1,000 m	Cable 5x4 RZ1	1,232	1,23
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		1,000 %	Medios auxiliares	4,270	0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	4,310	0,06
			Precio total por m .		4,37
12.4.2.6	m	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 2x4mm ² +TT libre de halógenos. Instalada y conexiónada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,085 h	Oficial 1ª electricista	12,000	1,02
		0,085 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	0,97
		1,000 m	Cable 3x4 RZ1	1,152	1,15
		1,000 %	Medios auxiliares	3,140	0,03
		1,500 %	Costes Indirectos	3,170	0,05
			Precio total por m .		3,22
12.4.2.7	m	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 2x10mm ² +TT libre de halógenos, conforme a normativa vigente CPR. Instalada y conexiónada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,105 h	Oficial 1ª electricista	12,000	1,26
		0,105 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	1,20
		1,000 m	Cable RZ1 3x10	3,015	3,02
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
			3,000 % Medios auxiliares	6,060	0,18
			1,500 % Costes Indirectos	6,240	0,09
			Precio total por m .		6,33
12.4.2.8		m	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x10mm ² +TT libre de halógenos, conforme a normativa vigente CPR. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,105 h Oficial 1º electricista	12,000	1,26
			0,105 h Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	1,20
			1,000 m Cable RZ1 5x10	3,748	3,75
			1,000 u Pequeño material	0,578	0,58
			1,000 % Medios auxiliares	6,790	0,07
			1,500 % Costes Indirectos	6,860	0,10
			Precio total por m .		6,96
12.4.2.9		m	Suministro e instalación de tubo de acero galvanizado M25, incluso p.p. de abrazaderas y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,084 h Oficial 1º electricista	12,000	1,01
			0,084 h Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	0,96
			1,000 m Tubo acero M25	1,527	1,53
			1,000 u Pequeño material	0,578	0,58
			1,000 % Medios auxiliares	4,080	0,04
			1,500 % Costes Indirectos	4,120	0,06
			Precio total por m .		4,18
12.4.3 INSTALACIÓN DE RIEGO					
12.4.3.1		Ud	Acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 40, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 4,4 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.		
			0,261 m ³ Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	50,780	13,25
			1,000 Ud Arqueta de polipropileno, 30x30x30 cm.	19,960	19,96
			1,000 Ud Tapa de PVC, para arquetas de fontanería de 30x30 cm, con cierre hermético al paso de los olores mefíticos.	12,222	12,22
			0,220 m ³ Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	8,442	1,86
			2,000 m Acometida de polietileno PE 40, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 4,4 mm de espesor, según UNE-EN 12201-2, incluso p/p de accesorios de conexión y piezas especiales.	1,607	3,21
			1,000 Ud Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1", con mando de cuadradillo.	6,110	6,11

	1,000 Ud	Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno, de 32 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.	1,111	1,11
	0,586 h	Compresor portátil eléctrico 5 m³/min de caudal.	4,821	2,83
	0,586 h	Martillo neumático.	2,892	1,69
	0,056 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	0,67
	1,240 h	Ayudante estructurista.	11,400	14,14
	2,609 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	31,31
	0,643 h	Ayudante fontanero.	11,400	7,33
	1,000 %	Medios auxiliares	115,690	1,16
	1,500 %	Costes Indirectos	116,850	1,75
		Precio total por Ud .		118,60
12.4.3.2	Ud	Preinstalación de contador de riego de 1/2" DN 15 mm, colocado en armario prefabricado, con dos llaves de corte de compuerta.		
	2,000 Ud	Válvula de compuerta de latón fundido, para roscar, de 1/2".	3,678	7,36
	1,000 Ud	Grifo de purga de 15 mm.	3,497	3,50
	1,000 Ud	Válvula de retención de latón para roscar de 1/2".	1,859	1,86
	1,000 Ud	Armario de fibra de vidrio de 40x27x13 cm para alojar contador individual de agua de 13 a 20 mm, provisto de cerradura especial de cuadradillo.	29,511	29,51
	1,000 Ud	Material auxiliar para instalaciones de fontanería.	0,899	0,90
	0,525 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	6,30
	0,258 h	Ayudante fontanero.	11,400	2,94
	1,000 %	Medios auxiliares	52,370	0,52
	1,500 %	Costes Indirectos	52,890	0,79
		Precio total por Ud .		53,68
12.4.3.3	m	Tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego formada por tubo de polietileno PE 40 de color negro con bandas de color azul, de 32 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, PN=10 atm, enterrada.		
	0,092 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	8,442	0,78
	1,000 m	Tubo de polietileno PE 40 de color negro con bandas de color azul, de 32 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	1,875	1,88
	0,035 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	0,42
	0,035 h	Ayudante estructurista.	11,400	0,40
	1,000 %	Medios auxiliares	3,480	0,03
	1,500 %	Costes Indirectos	3,510	0,05
		Precio total por m .		3,56
12.4.3.4	m	Tubería de riego por goteo formada por tubo de polietileno, color negro, de 12 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm.		

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 m	Tubo de polietileno, color negro, de 12 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm, suministrado en rollos, con el precio incrementado el 10% en concepto de accesorios y piezas especiales.	0,265	0,27
		0,007 h	Oficial 1º fontanero.	12,000	0,08
		0,034 h	Ayudante fontanero.	11,400	0,39
		1,000 %	Medios auxiliares	0,740	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,750	0,01
			Precio total por m .		0,76
12.4.3.5	Ud		Boca de riego de fundición, con racor de salida tipo Barcelona de 40 mm de diámetro.		
		1,000 Ud	Boca de riego, formada por cuerpo y tapa de fundición con cerradura de cuadrado, brida de entrada, llave de corte y racor de salida tipo Barcelona de latón de 40 mm de diámetro.	119,958	119,96
		1,000 Ud	Collarín de toma en carga de PP, para tubo de polietileno, de 40 mm de diámetro exterior, según UNE-EN ISO 15874-3.	1,361	1,36
		1,000 m	Tubo de polietileno PE 40 de color negro con bandas de color azul, de 40 mm de diámetro exterior y 5,5 mm de espesor, PN=10 atm, según UNE-EN 12201-2.	2,657	2,66
		0,187 h	Oficial 1º fontanero.	12,000	2,24
		0,187 h	Ayudante fontanero.	11,400	2,13
		1,000 %	Medios auxiliares	128,350	1,28
		1,500 %	Costes Indirectos	129,630	1,94
			Precio total por Ud .		131,57
12.4.3.6	Ud		Electroválvula para riego por goteo, cuerpo de plástico, conexiones roscadas, de 3/8" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, presión máxima de 8 bar, con arqueta de plástico provista de tapa.		
		1,000 Ud	Electroválvula para riego por goteo, cuerpo de plástico, conexiones roscadas, de 3/8" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, presión máxima de 8 bar.	9,696	9,70
		1,000 Ud	Arqueta de plástico, con tapa y sin fondo, de 30x30x30 cm, para alojamiento de válvulas en sistemas de riego.	21,162	21,16
		0,130 h	Oficial 1º fontanero.	12,000	1,56
		0,130 h	Ayudante fontanero.	11,400	1,48
		0,061 h	Oficial 1º electricista.	12,000	0,73
		1,000 %	Medios auxiliares	34,630	0,35
		1,500 %	Costes Indirectos	34,980	0,52
			Precio total por Ud .		35,50

12.4.3.7	Ud	Programador electrónico para riego automático, híbrido, para 4 estaciones, con 2 programas y 2 arranques diarios por programa, alimentación por transformador 230/24 V o batería de 9 V.		
	1,000 Ud	Programador electrónico para riego automático, híbrido, para 4 estaciones, con 2 programas y 2 arranques diarios por programa, alimentación por transformador 230/24 V o batería de 9 V, con colocación mural en interior.	106,525	106,53
	0,555 h	Oficial 1ª electricista.	12,000	6,66
	0,554 h	Ayudante electricista.	11,400	6,32
	1,000 %	Medios auxiliares	119,510	1,20
	1,500 %	Costes Indirectos	120,710	1,81
		Precio total por Ud .		122,52
12.4.3.8	m	Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm ² , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro.		
	0,083 m ³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	8,442	0,70
	1,000 m	Tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 40 mm de diámetro nominal, para canalización enterrada, resistencia a la compresión 450 N, resistencia al impacto 15 julios, con grado de protección IP549 según UNE 20324. Según UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 50086-2-4.	0,609	0,61
	3,000 m	Cable unipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Según UNE 21123-4.	0,365	1,10
	0,200 Ud	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	0,928	0,19
	0,008 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	6,631	0,05
	0,064 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	2,486	0,16
	0,001 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	28,835	0,03
	0,032 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	0,38
	0,032 h	Ayudante estructurista.	11,400	0,36
	0,027 h	Oficial 1ª electricista.	12,000	0,32
	0,023 h	Ayudante electricista.	11,400	0,26
	1,000 %	Medios auxiliares	4,160	0,04
	1,500 %	Costes Indirectos	4,200	0,06
		Precio total por m .		4,26

12.5 Gas

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.5.1		ud	Acometida para gas en polietileno de alta densidad SDR11 D=32 mm y tallor de acero de 1" (envainado), para redes de distribución hasta 1,5 m de longitud desde la red a la válvula de acometida y conexión al armario de regulación. Totalmente terminada; i/p.p. de excavación, reposición de zanja para tubo, protección de tubería y certificados.	
		0,656 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
		0,656 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
		1,900 m3	EXCAVACIÓN VACIADO C/MARTILLO ROMPEDOR TERRENOS DUROS <2 m ACOPI	14,590
		0,230 m3	Arena de río 0/5 mm.	7,793
		0,150 m3	Hormigón HM-25/P/20/I central	52,773
		1,000 ud	Tallo-acometida PE/AC DN-32x1", acodado	67,499
		1,000 ud	Tubo guarda con tapón	21,967
		1,000 ud	Soporte para válvula acometida	13,465
		1,000 ud	Arqueta polipropileno válvula acometida	11,433
		1,000 ud	Válvula acometida DN-25x32 mm exterior acero	44,442
		1,000 ud	Certificado de acometida interior gas	100,501
		1,000 ud	Prueba de presión gas	119,357
		1,500 m	TUBERÍA GAS PE D=32 mm SDR 11	14,300
		1,000 %	Medios auxiliares	452,900
		1,500 %	Costes Indirectos	457,430
			Precio total por ud .	464,29
12.5.2		ud	Conjunto de regulación para gas, Dival 50 o equivalente, para Q=50 m3/h con seguridad de máxima, entrada en 1" salida en 2" y salto de presión de 2bar-50mbar, instalado en un armario de poliester de 400x300x200 mm, montado.	
		2,339 h.	Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
		2,339 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Reg. 2bar-55mbar Qs=50m3/h c/máx	137,540
		1,000 ud	Filtro Pt=16 bar E=H-1" S=H-1"	39,724
		1,000 ud	Cartucho filtro de 1" DN 25	16,907
		1,000 ud	Válv. PN-5 M/M DN=1"-20 mm	6,836
		1,000 ud	Válv. PN-5 M/M DN=2"	40,767
		1,000 ud	Arm.polest. 400x300x200 mm	58,995
		1,000 %	Medios auxiliares	355,510
		1,500 %	Costes Indirectos	359,070
			Precio total por ud .	364,46
12.5.3		ud	Tubería y valvulería para contador en alquiler gas natural de tipo membranas tipo G-40 para 65 m3/h, con p.p. de accesorios, instalado.	

		5,614 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	67,37
		5,614 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	64,00
		4,000 m	Tub.ac.DIN 2440 D=2" s/sold.	14,978	59,91
		1,000 %	Medios auxiliares	191,280	1,91
		1,500 %	Costes Indirectos	193,190	2,90
			Precio total por ud .		196,09
12.5.4	m	Tubería para gas en acero DIN 2440 sin soldadura de D=3/4", para instalaciones receptoras, i/p.p de accesorios, soportes, imprimación, pintura, tomas de presión y pruebas de presión.			
		0,187 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,24
		0,187 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	2,13
		1,000 m	Tub.ac.DIN 2440 D=3/4" s/sold.	4,609	4,61
		0,200 l	Imprimación anticorrosiva 1 l.	16,800	3,36
		1,000 %	Medios auxiliares	12,340	0,12
		1,500 %	Costes Indirectos	12,460	0,19
			Precio total por m .		12,65
12.5.5	m	Tubería para gas en acero DIN 2440 sin soldadura de D=1 1/2", para instalaciones receptoras, i/p.p de accesorios, soportes, imprimación, pintura, encintado tramos enterrados, tomas de presión y pruebas de presión.			
		0,233 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,80
		0,233 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	2,66
		1,000 m	Tub.ac.DIN 2440 D=1 1/2" s/sold.	9,766	9,77
		0,100 ud	Cinta anticorrosiva 10 cm x 15 m S-40	31,137	3,11
		0,100 ud	Cinta anticorrosiva 10 cm x 30 m R-20	28,150	2,82
		0,200 l	Imprimación anticorrosiva 1 l.	16,800	3,36
		1,000 %	Medios auxiliares	24,520	0,25
		1,500 %	Costes Indirectos	24,770	0,37
			Precio total por m .		25,14
12.5.6	m	TUB.AC.DIN 2440 D=2" S/SOLD.			
		0,308 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,51
		0,308 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	3,70
		1,000 m	Tub.ac.DIN 2440 D=2" s/sold.	14,978	14,98
		0,300 l	Imprimación anticorrosiva 1 l.	16,800	5,04
		1,000 %	Medios auxiliares	27,230	0,27
		1,500 %	Costes Indirectos	27,500	0,41
			Precio total por m .		27,91
12.5.7	m	Tubería para gas en acero DIN 2440 sin soldadura de D=2 1/2", para instalaciones receptoras, i/p.p de accesorios, soportes, imprimación, pintura, tomas de presión y pruebas de presión.			
		0,308 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	3,51
		0,308 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	3,70
		1,000 m	Tub.ac.DIN 2440 D=2 1/2" s/sold.	17,638	17,64
		0,300 l	Imprimación anticorrosiva 1 l.	16,800	5,04

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 %	Medios auxiliares	29,890	0,30
		1,500 %	Costes Indirectos	30,190	0,45
			Precio total por m .		30,64
12.5.8		m	Tubería enterrada, en polietileno (PE) de D=32 mm SDR 11, para redes de distribución de gas, incluso pruebas de presión y p.p. de accesorios (codos, té, manguitos, transiciones, caps, banda de señalización, etc.), excepto válvulas de línea, apertura y reposición de zanja.		
		0,455 h.	Oficial primera	12,000	5,46
		0,455 h.	Peón ordinario	11,000	5,01
		0,083 h	Retroexcavadora hidráulica neumáticos 67 cv	23,888	1,98
		1,000 m	Tubería PE 80 SDR-11 D=32 mm	1,117	1,12
		0,015 m3	Arena de río 0/5 mm.	7,793	0,12
		0,012 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	50,780	0,61
			Precio total por m .		14,30
12.5.9		ud	Instalación de válvula para instalaciones receptoras de gas, en D=3/4", i/p.p. de accesorios de conexión con la tubería.		
		0,469 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	5,63
		0,469 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	5,35
		1,000 ud	Válv. PN-5 M/H DN=3/4"-15 mm	5,249	5,25
		1,000 %	Medios auxiliares	16,230	0,16
		1,500 %	Costes Indirectos	16,390	0,25
			Precio total por ud .		16,64
12.5.10		ud	Instalación de válvula para instalaciones receptoras de gas, en D=1 1/2", i/p.p. de accesorios de conexión con la tubería.		
		0,702 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	8,00
		0,702 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,42
		1,000 ud	Válv. PN-5 M/M DN=1 1/2"	18,622	18,62
		1,000 %	Medios auxiliares	35,040	0,35
		1,500 %	Costes Indirectos	35,390	0,53
			Precio total por ud .		35,92
12.5.11		ud	Instalación de válvula para instalaciones receptoras de gas, en D=2". Totalmente instalado; i/p.p. de accesorios de conexión con la tubería.		
		0,936 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	10,67
		0,936 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	11,23
		1,000 ud	Válv. PN-5 M/M DN=2"	40,767	40,77
		1,000 %	Medios auxiliares	62,670	0,63
		1,500 %	Costes Indirectos	63,300	0,95
			Precio total por ud .		64,25

12.5.12	ud	Ventómetro de facturación de 100 mm de diámetro de 0-100 mbar CL-0.5, con valvula de 3 vias para manómetro patrón de 1/2" con aguja reforzada ANSI 600. I/p.p. de accesorios de conexión con la tubería.		
	0,187 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,24
	0,187 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	2,13
	1,000 ud	Válvula 3 vias para manometro patron 1/2"	33,316	33,32
	1,000 ud	Ventómetro 0-100mbar CL-0.5 de 100 mm diam.	86,756	86,76
	1,000 %	Medios auxiliares	124,450	1,24
	1,500 %	Costes Indirectos	125,690	1,89
		Precio total por ud .		<u>127,58</u>
12.5.13	ud	Estabilizador del tipo regulador de abonado con seguridad por mínima para salida a 22 mbar y 6 m3/h. Montado.		
	0,187 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,24
	0,187 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	2,13
	1,000 ud	Estabilizador 3/4" - 6 m3/h - 22 mbar	22,210	22,21
	1,000 %	Medios auxiliares	26,580	0,27
	1,500 %	Costes Indirectos	26,850	0,40
		Precio total por ud .		<u>27,25</u>
12.5.14	ud	Estabilizador del tipo regulador de abonado con seguridad por mínima para salida a 22 mbar y 60 m3/h. Montado.		
	0,187 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	2,24
	0,187 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	2,13
	1,000 ud	Estabilizador 1 1/2" - 60 m3/h - 22 mbar	225,567	225,57
	1,000 %	Medios auxiliares	229,940	2,30
	1,500 %	Costes Indirectos	232,240	3,48
		Precio total por ud .		<u>235,72</u>
12.5.15	ud	Suministro y colocación de electroválvula solenoide de 3/4" del tipo normalmente cerrada para sala de calderas, incluso central de detección de gases y UNA sonda de detección de gas (Exx-ATEX) marca Fidegas o similar, según UNE 60601:2013, UNE 60670-6 (y UNES asociadas), y demás accesorios. Totalmente probado y funcionando.		
	0,936 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	11,23
	0,936 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	10,67
	1,000 ud	Electroválvula gas 3/4" N/C	128,401	128,40
	1,000 ud	Central detección de gas 2 zonas	222,100	222,10
	1,000 ud	Sonda de deteccin de gas s/UNE ATEX	222,100	222,10
	80,000 m	Canalización y cableado S/RBT	4,865	389,20
	1,000 %	Medios auxiliares	983,700	9,84
	1,500 %	Costes Indirectos	993,540	14,90
		Precio total por ud .		<u>1.008,44</u>
12.5.16	ud	Suministro y colocación de electroválvula solenoide de 1 1/2" del tipo normalmente cerrada para sala de calderas, incluso central de detección de gases y DOS sondas de detección de gas (Exx-ATEX) marca Fidegas o similar, según UNE 60601:2013 (y UNES asociadas), y demás accesorios. Totalmente probado y funcionando.		
	0,936 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	11,23

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,936 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	10,67
		1,000 ud	Electroválvula gas 1 1/2" N/C	173,516	173,52
		1,000 ud	Central detección de gas 2 zonas	222,100	222,10
		2,000 ud	Sonda de detección de gas s/UNE ATEX	222,100	444,20
		45,000 m	Canalización y cableado S/RBT	4,865	218,93
		1,000 %	Medios auxiliares	1.080,650	10,81
		1,500 %	Costes Indirectos	1.091,460	16,37
			Precio total por ud .		1.107,83
12.5.17		ud	Señalización de equipos y tuberías y conducciones según normas UNE. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,489 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	5,87
		0,489 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	5,57
		1,000 ud	Cartel según normativa colocado c/silicona	19,435	19,44
		1,000 %	Medios auxiliares	30,880	0,31
		1,500 %	Costes Indirectos	31,190	0,47
			Precio total por ud .		31,66
12.6 Iluminación					
12.6.1 Luminarias de emergencia					
12.6.1.1		u	EI Luminaria emergencia autónoma IZAR N30 Luminaria de emergencia autónoma LED colocación enrasada en techo, para una altura de colocación de 2,2 a 4m. Conjunto óptico circular de Ø46 mm y fondo 44 mm (parte visible) y módulo de electrónica y baterías de 328x34x22 mm (oculto en falso techo). Funcionamiento no permanente LED Autotest, autonomía 1h, lámpara en emergencia, MHBLED, piloto testigo de carga LED, Protección IP20 IK04, aislamiento eléctrico Clase II. Dispositivo verificación AutoTest, conexión telemando, batería NiCd, flujo 200lm, conjunto óptico antipánico. LED blanco frío (6000°K-7000°K), tensión de alimentación 220-230V 50/60Hz. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo Izar N30 de Daisalux o equivalente aprobado por la D.F.		
		1,000 u	bloque autónomo emergencias tipo IZAR N30	37,936	37,94
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,373 h	Oficial 1ª electricista	12,000	4,48
		1,000 %	Medios auxiliares	43,000	0,43
		1,500 %	Costes Indirectos	43,430	0,65
			Precio total por u .		44,08

12.6.1.2	u	E2 Luminaria emergencia autónoma BLOCK N30 Luminaria de emergencia autónoma LED de señalización y evacuación para altura de colocación 2-4m. Formada por cuerpo rectangular en aluminio 154x92x30,, compuesto por conjunto óptico formado por reflector aluminizado y difusor en policarbonato. Flujo emergencia 180lm. Funcionamiento no permanente LED Autotest, autonomía 1h. Lámpara en emergencia MHBLED y piloto testigo de carga LED. Protección IP43 IK04 y aislamiento eléctrico Clase II. Dispositivo verificación AutoTest, conexión telemando y batería NiCd. Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo Block N30 de Daisalux o equivalente aprobado por la D.F.			
		1,000 u	bloque autónomo emergencias tipo Block N30	46,462	46,46
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,373 h	Oficial 1ª electricista	12,000	4,48
		1,000 %	Medios auxiliares	51,520	0,52
		1,500 %	Costes Indirectos	52,040	0,78
			Precio total por u .		52,82
12.6.1.3	u	E3 Luminaria emergencia autónoma HYDRA LD N2+ KETB HYDRA Luminaria de emergencia autónoma, cuerpo rectangular 320x111x65 mm, cuerpo y difusor en policarbonato con aristas pronunciadas. Funcionamiento no permanente LED AutoTest y autonomía 1h. Lámpara en emergencia ILMLED y piloto testigo de carga LED. Protección IP42 IK04 Y aislamiento eléctrico Clase II. Dispositivo verificación AutoTest, conexión telemando y batería NiCd. Flujo 83lm, tensión de alimentación 220-230V 50/60Hz. Incluyendo caja para enrasar blanca para colocación en techo o pared (técnica). Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo HYDRA LD N2 + KETB HYDRA de Daisalux o equivalente aprobado por la D.F.			
		1,000 u	bloque autónomo emergencias tipo HYDRA LD N2	29,781	29,78
		1,000 u	accesorio para enrasar KETB	1,044	1,04
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,373 h	Oficial 1ª electricista	12,000	4,48
		1,000 %	Medios auxiliares	35,880	0,36
		1,500 %	Costes Indirectos	36,240	0,54
			Precio total por u .		36,78
12.6.1.4	u	E4 Luminaria emergencia autónoma HYDRA LD N2 + KES HYDRA Luminaria de emergencia autónoma, cuerpo rectangular 320x111x65 mm con aristas pronunciadas. Semiempotrada en pared con sistema de montaje mediante preplaca. Funcionamiento no permanente LED AutoTest y autonomía 1h. Lámpara en emergencia ILMLED y piloto testigo de carga LED. Protección IP42 IK04 Y aislamiento eléctrico Clase II. Dispositivo verificación AutoTest, conexión telemando y batería NiCd. Flujo 85lm, tensión de alimentación 220-230V 50/60Hz. Incluyendo estanca IP66 IK08. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo HYDRA LD N2 + KES HYDRA de Daisalux o equivalente aprobado por la D.F.			
		1,000 u	bloque autónomo emergencias tipo HYDRA LD N2	29,781	29,78
		1,000 u	accesorio caja estanca KES	9,887	9,89
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,386 h	Oficial 1ª electricista	12,000	4,63
		1,000 %	Medios auxiliares	44,880	0,45
		1,500 %	Costes Indirectos	45,330	0,68
			Precio total por u .		46,01

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.6.1.5		u	E5 Luminaria emergencia autónoma LENS N30 A (ESP,AEX, INOX) Luminaria de emergencia autónoma LED, con cuerpo cilíndrico Ø84mm y altura 154mm y difusor en policarbonato, para una altura de colocación en techo de 2,5 a 4m. Formato estanco entrada superior (6x2.5 mm2 max.) AEX, carcasa inox. Funcionamiento no permanente LED AutoTest, autonomía 1h, lámpara en emergencia MHBLED, piloto testigo de carga LED, aislamiento eléctrico Clase II, dispositivo de verificación AutoTest, conexión telemando y batería NiMH. Flujo 200lm, protección IP65 IK04, tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo LENS N30 A (ESP,AEX, INOX, 140lm) de Daisalux o equivalente aprobado por la D.F.	
		1,000 u	bloque autónomo emergencias tipo LENS N30 A (EST,AEX, INOX)	89,428
		1,000 u	Pequeño material	0,578
		0,382 h	Oficial 1º electricista	12,000
		1,000 %	Medios auxiliares	94,590
		1,500 %	Costes Indirectos	95,540
			Precio total por u .	96,97
12.6.1.6		u	E6 Luminaria emergencia autónoma HYDRA LD N6 + KETB HYDRA Luminaria de emergencia autónoma, cuerpo rectangular 320x111x65 mm con aristas pronunciadas. Funcionamiento no permanente LED AutoTest y autonomía 1h. Lámpara en emergencia ILMLED y piloto testigo de carga LED. Protección IP42 IK04 Y aislamiento eléctrico Clase II. Dispositivo verificación AutoTest, conexión telemando y batería NiCd. Flujo 207,5lm, tensión de alimentación 220-230V 50/60Hz. Incluyendo caja para enrasar blanca para colocación en techo o pared (técnico). Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo HYDRA LD N6 + KETB HYDRA de Daisalux o equivalente aprobado por la D.F.	
		1,000 u	bloque autónomo emergencias tipo HYDRA LD N6	36,199
		1,000 u	accesorio para enrasar KETB	1,044
		1,000 u	Pequeño material	0,578
		0,378 h	Oficial 1º electricista	12,000
		1,000 %	Medios auxiliares	42,360
		1,500 %	Costes Indirectos	42,780
			Precio total por u .	43,42
12.6.1.7		u	E7 Luminaria emergencia autónoma HYDRA LD N6+ KES HYDRA Luminaria de emergencia autónoma, cuerpo rectangular 320x111x65 mm en policarbonato con aristas pronunciadas.Caja estanca IP66 IK08. Funcionamiento no permanente LED AutoTest, autonomía 1h. Lámpara en emergencia ILMLED y piloto testigo de carga LED. Protección IP42 IK04 Y aislamiento eléctrico Clase II. Dispositivo verificación AutoTest, conexión telemando y batería NiCd. Flujo 212,5lm, tensión de alimentación 220-230V 50/60Hz. Incluyendo caja estanca. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo HYDRA LD N6 + KES HYDRA de Daisalux o equivalente aprobado por la D.F.	
		1,000 u	bloque autónomo emergencias tipo HYDRA LD N6	36,199
		1,000 u	accesorio caja estanca KES	9,887
		1,000 u	Pequeño material	0,578

0,373 h	Oficial 1ª electricista	12,000	4,48
1,000 %	Medios auxiliares	51,150	0,51
1,500 %	Costes Indirectos	51,660	0,77
	Precio total por u .		52,43

12.6.2 Luminarias

12.6.2.1	u	L1 Luminaria empotrar aulas Luminaria led con marco en L para empotrar, 1195x295x40mmcm; 36W, 4000K, regulable DALI, UGR 19. Cuerpo de luminaria formado por marco de aluminio de extrusión de sección plana, color blanco. 100-240V/50-60Hz, factor de potencia corregido >0,9. Componente óptico con estructura micropirismática de alta transparencia formada por matriz de microconos de base hexagonal para control de deslumbramiento: L<1000 cd/m2 a 65° respecto a la vertical para UGR <19; LED 840 con alta selección de binning (3 elipses de variación) Incluido marco bastidor para empotrar en falso techo. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Snow de Lledo o equivalente aprobado por la D.F.			
		1,000 u	L1 Luminaria empotrar	66,502	66,50
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,267 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,20
		0,268 h	Ayudante electricista.	11,400	3,06
		1,000 %	Medios auxiliares	73,340	0,73
		1,500 %	Costes Indirectos	74,070	1,11
			Precio total por u .		75,18
12.6.2.2	u	L2 Luminaria lineal empotrar pizarra aulas Luminaria empotrada led 30W, 4000K, 1502x67x62mm. Cuerpo en aluminio de extrusión termoesmaltado blanco, conexión eléctrica mediante clemas rápidas, 220-240V/50-60Hz, factor de potencia corregido 0,95, regulación DALI. Difusor de policarbonato opal de alta transmitancia acabado efecto hielo, difusor interior con tecnología Bright Light y reflexor asimétrico en aluminio espejular. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. 1/pp de piezas alineadoras y kit DALI con cabeceras final de línea con clema de conexión de inicio de línea para regulación. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Ice Line 2 - R bañador OD-2965 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.			
		1,000 u	L2 Luminaria lineal empotrar	119,885	119,89
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,268 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,22
		0,268 h	Ayudante electricista.	11,400	3,06
		1,000 %	Medios auxiliares	126,750	1,27
		1,500 %	Costes Indirectos	128,020	1,92
			Precio total por u .		129,94

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.6.2.3		u	L3 Luminaria lineal suspendida despachos Luminaria suspendida LED 46W, 4000K, regulable DALI, UGR 19, 2402x50x75mm. Cuerpo en aluminio de extrusión termoestablado blanco, conexión eléctrica mediante clemas rápidas, 220-240V/50-60Hz, factor de potencia corregido 0,95, regulación DALI. Componente óptico con estructura microprismática de alta transparencia formada por matriz de microconos de base hexagonal para control de deslumbramiento: L<1000 cd/m2 a 65° respecto a la vertical para UGR <19; LED 840 con alta selección de binning , difusor interior con tecnología Bright Light. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. l/pp de piezas alineadoras, piezas de suspensión corredera blanca, cables de acero para suspensión con sistema de regulación rápida, anclaje techo y kit DALI con cabeceras final de línea con clema de conexión de inicio de línea para regulación. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Ice Line 2 - S V2 - OD-2963 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.	
		1,000 u	L3 Luminaria lineal suspendida	189,302
		1,000 u	Pequeño material	0,578
		0,267 h	Oficial 1ª electricista	12,000
		0,269 h	Ayudante electricista.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	196,150
		1,500 %	Costes Indirectos	198,110
			Precio total por u .	201,08
12.6.2.4		u	L4 Luminaria lineal zonas circulación 30W, 150cm Luminaria suspendida LED 30W, 4000K, 1502x50x75mm. Cuerpo en aluminio de extrusión termoestablado blanco, conexión eléctrica mediante clemas rápidas, 220-240V/50-60Hz, factor de potencia corregido 0,95. Difusor de policarbonato opal de alta transmitancia acabado efecto hielo, difusor interior con tecnología Bright Light. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. l/pp de piezas alineadoras, piezas de suspensión corredera blanca, cables de acero para suspensión con sistema de regulación rápida y anclaje techo. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Ice Line 2 - S V2 - OD-2963 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.	
		1,000 u	L4 Luminaria lineal 30W	115,310
		1,000 u	Pequeño material	0,578
		0,268 h	Oficial 1ª electricista	12,000
		0,270 h	Ayudante electricista.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	122,190
		1,500 %	Costes Indirectos	123,410
			Precio total por u .	125,26

12.6.2.5	u	<p>L5 Luminaria lineal zonas circulación, 56W, 300cm Luminaria suspendida LED 56W, 4000K, 3002x50x75mm. Cuerpo en aluminio de extrusión termoesmaltado blanco, conexión eléctrica mediante clemas rápidas, 220-240V/50-60Hz, factor de potencia corregido 0,95. Difusor de policarbonato opal de alta transmitancia acabado efecto hielo, difusor interior con tecnología Bright Light. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. I/pp de piezas alineadoras, piezas de suspensión corredera blanca, cables de acero para suspensión con sistema de regulación rápida y anclaje techo. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Ice Line 2 - S V2 - OD-2963 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.</p>			
		1,000 u	L5 Luminaria lineal 56W	174,440	174,44
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,269 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,23
		0,270 h	Ayudante electricista.	11,400	3,08
		1,000 %	Medios auxiliares	181,330	1,81
		1,500 %	Costes Indirectos	183,140	2,75
			Precio total por u .		185,89
12.6.2.6	u	<p>L6 Luminaria lineal zonas circulación, 46W, 240cm Luminaria suspendida LED 46W, 4000K, 2402x50x75mm. Cuerpo en aluminio de extrusión termoesmaltado blanco, conexión eléctrica mediante clemas rápidas, 220-240V/50-60Hz, factor de potencia corregido 0,95. Difusor de policarbonato opal de alta transmitancia acabado efecto hielo, difusor interior con tecnología Bright Light. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. I/pp de piezas alineadoras, piezas de suspensión corredera blanca, cables de acero para suspensión con sistema de regulación rápida y anclaje techo. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Ice Line 2 - S V2 - OD-2963 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.</p>			
		1,000 u	L6 Luminaria lineal 46W	139,780	139,78
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,276 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,31
		0,275 h	Ayudante electricista.	11,400	3,14
		1,000 %	Medios auxiliares	146,810	1,47
		1,500 %	Costes Indirectos	148,280	2,22
			Precio total por u .		150,50
12.6.2.7	u	<p>L7 Luminaria lineal zonas circulación, 25W, 120cm Luminaria suspendida LED 25W, 4000K, 1202x50x75mm. Cuerpo en aluminio de extrusión termoesmaltado blanco, conexión eléctrica mediante clemas rápidas, 220-240V/50-60Hz, factor de potencia corregido 0,95. Difusor de policarbonato opal de alta transmitancia acabado efecto hielo, difusor interior con tecnología Bright Light. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. I/pp de piezas alineadoras, piezas de suspensión corredera blanca, cables de acero para suspensión con sistema de regulación rápida y anclaje techo. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Ice Line 2 - S V2 - OD-2963 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.</p>			
		1,000 u	L7 Luminaria lineal 25W	107,188	107,19
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,281 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,37
		0,284 h	Ayudante electricista.	11,400	3,24
		1,000 %	Medios auxiliares	114,380	1,14
		1,500 %	Costes Indirectos	115,520	1,73

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por u .	117,25
12.6.2.8		u	L8 Luminaria perfil luminoso, 51W, 300cm Perfil luminoso LED 51W, LED830, CRI 80, 2556lm, 3000K, 24V DC, 3000x25x25mm, envolvente de la luminaria IP20. Cuerpo formado por perfil en aluminio de extrusión con acabado anodizado y difusor opal de alta transmitancia y sección cuadrada. Instalada y funcionando. Sistema modular que permite el montaje mediante unión en línea y alineación mecánica mediante sistema de machihembrado de cabeceras. Incluido equipo electrónico remoto 230V 50-60Hz, 24V DC, 60W max. (254x45x35mm) sistema de fijación mediante clips y conector eléctrico para la unión en línea eléctrica entre tramos. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo ODL 167 y driver OL-LPV-60-24 de Lledó o equivalente aprobado por D.F	
		1,000 u	L8 Luminaria perfil luminoso 51W	88,801
		1,000 u	Pequeño material	0,578
		0,276 h	Oficial 1º electricista	12,000
		0,278 h	Ayudante electricista.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	95,860
		1,500 %	Costes Indirectos	96,820
			Precio total por u .	98,27
12.6.2.9		u	L9 Luminaria perfil luminoso, 34W, 200cm Perfil luminoso LED 34W, LED830, CRI 80, 1704lm, 3000K, 24V DC, 2000x25x25mm, envolvente de la luminaria IP20. Cuerpo formado por perfil en aluminio de extrusión con acabado anodizado y difusor opal de alta transmitancia y sección cuadrada. Instalada y funcionando. Sistema modular que permite el montaje mediante unión en línea y alineación mecánica mediante sistema de machihembrado de cabeceras. Incluido equipo electrónico remoto 230V 50-60Hz, 24V DC, 35W max. (148x40x30mm) sistema de fijación mediante clips y conector eléctrico para la unión en línea eléctrica entre tramos. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo ODL 167 y driver OL-LPV-35-24 de Lledó o equivalente aprobado por D.F	
		1,000 u	L9 Luminaria perfil luminoso 34W	62,081
		1,000 u	Pequeño material	0,578
		0,269 h	Oficial 1º electricista	12,000
		0,271 h	Ayudante electricista.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	68,980
		1,500 %	Costes Indirectos	69,670
			Precio total por u .	70,72

12.6.2.10	u	<p>L10 Luminaria perfil luminoso, 17W, 100cm Perfil luminoso LED 17W, LED830, CRI 80, 857lm, 3000K, 24V DC, 1000x25x25mm, envolvente de la luminaria IP20. Cuerpo formado por perfil en aluminio de extrusión con acabado anodizado y difusor opal de alta transmitancia y sección cuadrada. Instalada y funcionando. Sistema modular que permite el montaje mediante unión en línea y alineación mecánica mediante sistema de machihembrado de cabeceras. Incluido equipo electrónico remoto 230V 50-60Hz, 24V DC, 35W max. (148x40x30mm) , sistema de fijación mediante clips y conector eléctrico para la unión en línea eléctrica entre tramos. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo ODL 167 y driver OL-LPV-35-24 de Lledó o equivalente aprobado por D.F</p>			
		1,000 u	L10 Luminaria perfil luminoso 17W	36,193	36,19
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,276 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,31
		0,278 h	Ayudante electricista.	11,400	3,17
		1,000 %	Medios auxiliares	43,250	0,43
		1,500 %	Costes Indirectos	43,680	0,66
			Precio total por u .		44,34
12.6.2.11	u	<p>L11 Luminaria perfil luminoso 8,5W, 50cm Perfil luminoso LED 8,5W, LED830, CRI 80, 428m, 3000K, 24V DC, 500x25x25mm, envolvente de la luminaria IP20. Cuerpo formado por perfil en aluminio de extrusión con acabado anodizado y difusor opal de alta transmitancia y sección cuadrada. Instalada y funcionando. Sistema modular que permite el montaje mediante unión en línea y alineación mecánica mediante sistema de machihembrado de cabeceras. Incluido equipo electrónico remoto 230V 50-60Hz, 24V DC, 35W max. (148x40x30mm), sistema de fijación mediante clips y conector eléctrico para la unión en línea eléctrica entre tramos. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo ODL 167 y driver OL-LPV-35-24 de Lledó o equivalente aprobado por D.F</p>			
		1,000 u	L11 Luminaria perfil luminoso 8,5W	19,158	19,16
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,276 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,31
		0,278 h	Ayudante electricista.	11,400	3,17
		1,000 %	Medios auxiliares	26,220	0,26
		1,500 %	Costes Indirectos	26,480	0,40
			Precio total por u .		26,88
12.6.2.12	u	<p>D1 Downlight redondo empotrar Downlight redondo de empotrar 18W, 4000K, 165x83mm, 220-240V, 50-60Hz, IP54 en cara vista. Compomenete óptico formado por reflector de policarbonato blanco, difusor interior opal con micropismas, fuente de luz LED 840 con alta selección de binning (3-4 elipses de variación). Equipo de encendido electrónico incorporado. Incluyendo flejes de anclaje para montaje empotrado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Kino 2M de Lledó o equivalente aprobado por D.F.</p>			
		1,000 u	D1 Downlight redondo empotrar	15,862	15,86
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,265 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,18
		0,267 h	Ayudante electricista.	11,400	3,04
		1,000 %	Medios auxiliares	22,660	0,23
		1,500 %	Costes Indirectos	22,890	0,34
			Precio total por u .		23,23

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
12.6.2.13		u	D2 Downlight 23W, Ø174 Downlight redondo de empotrar LED 23W, 4000K, 220-240V 50-60Hz regulable DALI, Ø174x100mm. Componente óptico con reflectores PHI de alto rendimiento, difusor interior con tecnología Bright Light. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. Incluidos muelles de sujección para montaje empotrado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo OD-3649 Iris 160 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.		
		1,000 u	D2 Downlight 23W, Ø174	66,762	66,76
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,269 h	Oficial 1º electricista	12,000	3,23
		0,269 h	Ayudante electricista.	11,400	3,07
		1,000 %	Medios auxiliares	73,640	0,74
		1,500 %	Costes Indirectos	74,380	1,12
			Precio total por u .		75,50
12.6.2.14		u	D3 Downlight 13W, Ø128 Downlight redondo de empotrar LED 13W, 4000K, UGR 19, 220-240V 50-60Hz regulable DALI, Ø128x110mm. Componente óptico con reflectores PHI de alto rendimiento, difusor interior con tecnología Bright Light. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. Incluidos muelles de sujección para montaje empotrado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo OD-3649 Iris 120 Plus de Lledó o equivalente aprobado por D.F.		
		1,000 u	D3 Downlight 13W, Ø128	50,961	50,96
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,272 h	Oficial 1º electricista	12,000	3,26
		0,271 h	Ayudante electricista.	11,400	3,09
		1,000 %	Medios auxiliares	57,890	0,58
		1,500 %	Costes Indirectos	58,470	0,88
			Precio total por u .		59,35
12.6.2.15		u	D4 Downlight 23W, Ø214 Downlight redondo de empotrar LED 23W, 4000K, 220-240V 50-60Hz regulable DALI, Ø214x113mm. Componente óptico con reflectores PHI de alto rendimiento, difusor interior con tecnología Bright Light. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. Incluidos muelles de sujección para montaje empotrado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo OD-3649 Iris 200 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.		
		1,000 u	D4 Downlight 23W, Ø214	71,600	71,60
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,272 h	Oficial 1º electricista	12,000	3,26
		0,274 h	Ayudante electricista.	11,400	3,12
		1,000 %	Medios auxiliares	78,560	0,79
		1,500 %	Costes Indirectos	79,350	1,19
			Precio total por u .		80,54

12.6.2.16	u	<p>D6 Downlight empotrar 14W Downlight de empotrar, haz extensivo, LED 14W, 1400lm, 4000K, regulable DALI, IP65, diámetro 175mm. Cuerpo en aluminio de inyección, aluminio y acero inox, cristal de seguridad. Reflector de aluminio puro, color grafito. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo 24824K4 de Bega o equivalente aprobado por D.F.</p>			
		1,000 u	D6 Downlight empotrar 14W	155,749	155,75
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,276 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,31
		0,276 h	Ayudante electricista.	11,400	3,15
		1,000 %	Medios auxiliares	162,790	1,63
		1,500 %	Costes Indirectos	164,420	2,47
			Precio total por u .	166,89	
12.6.2.17	u	<p>D7 Downlight superficie 28W Downlight de superficie, haz extensivo, LED 28W, 1965lm, 4000K, regulable DALI, IP65. Cuerpo en aluminio de inyección, aluminio y acero inox, cristal de seguridad. Reflector de aluminio puro anodizado, color grafito. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo 66979K4 de Bega o equivalente aprobado por D.F.</p>			
		1,000 u	D7 Downlight superficie 28W	172,982	172,98
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,268 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,22
		0,268 h	Ayudante electricista.	11,400	3,06
		1,000 %	Medios auxiliares	179,840	1,80
		1,500 %	Costes Indirectos	181,640	2,72
			Precio total por u .	184,36	
12.6.2.18	u	<p>F1 Luminaria lineal estanca instalaciones 16W, 67cm Luminaria estanca LED 16W, 4000K, IP66. IK10, 670x90x100mm, 220-240V/50-60Hz, factor de potencia corregido 0,95. Cuerpo en policarbonato reforzado resistente a esfuerzos mecánicos y autoextinguible V2, junta de estanqueidad en poliuretano expandido, sistema de fijación del componente óptico mediante pestillos de acero inox. Componente óptico formado por reflector interior ultrablancos. Difusor opal. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. Incluido kit de flejes de acero inox para montaje. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo S855A de Lledó o equivalente aprobado por D.F.</p>			
		1,000 u	F1 Luminaria lineal estanca 16W, 67cm	24,885	24,89
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,276 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,31
		0,276 h	Ayudante electricista.	11,400	3,15
		1,000 %	Medios auxiliares	31,930	0,32
		1,500 %	Costes Indirectos	32,250	0,48
			Precio total por u .	32,73	

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
12.6.2.19		u	F2 Luminaria lineal estanca instalaciones 32W, 127cm Luminaria estanca LED 32W, 4000K, IP66, IK10, 1277x90x100mm, 220-240V/50-60Hz, factor de potencia corregido 0,95. Cuerpo en policarbonato reforzado resistente a esfuerzos mecánicos y autoextinguible V2, junta de estanqueidad en poliuretano expandido, sistema de fijación del componente óptico mediante pestillos de acero inox. Componente óptico formado por reflector interior ultrablanco. Difusor opal. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. Incluido kit de flejes de acero inox para montaje. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo S855A de Lledó o equivalente aprobado por D.F.	
		1,000 u	F2 Luminaria lineal estanca 32W	36,973
		1,000 u	Pequeño material	0,578
		0,272 h	Oficial 1º electricista	12,000
		0,272 h	Ayudante electricista.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	43,910
		1,500 %	Costes Indirectos	44,350
			Precio total por u .	45,02
12.6.2.20		u	F3 Luminaria lineal estanca 39W, 157cm Luminaria estanca LED 39W, 4000K, IP66, IK10, 1577x90x100mm, 220-240V/50-60Hz, factor de potencia corregido 0,95. Cuerpo en policarbonato reforzado resistente a esfuerzos mecánicos y autoextinguible V2, junta de estanqueidad en poliuretano expandido, sistema de fijación del componente óptico mediante pestillos de acero inox. Componente óptico formado por reflector interior ultrablanco. Difusor opal. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. Incluido kit de flejes de acero inox para montaje. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo S855A de Lledó o equivalente aprobado por D.F.	
		1,000 u	F3 Luminaria lineal estanca 39W	43,488
		1,000 u	Pequeño material	0,578
		0,272 h	Oficial 1º electricista	12,000
		0,272 h	Ayudante electricista.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	50,430
		1,500 %	Costes Indirectos	50,930
			Precio total por u .	51,69
12.6.2.21		u	P2 Luminaria estanca de superficie Luminaria estanca de superficie IP-65, carcasa de poliéster reforzado con fibra de vidrio, 58W. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. A escoger por D.F.	
		1,000 u	Luminaria estanca superficie	18,775
		1,000 u	Pequeño material	0,578
		0,204 h	Oficial 1º electricista	12,000
		0,204 h	Ayudante electricista.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	24,140
		1,500 %	Costes Indirectos	24,380
			Precio total por u .	24,75

12.6.2.22	u	P1 Proyector 20,5W Luminaria de pared, led, 20,5W, 2050lm, 4000K, IP65, regulable DALI. Cuerpo en aluminio de inyección, aluminio y acero inox, cristal de seguridad. Reflector de aluminio puro anodizado, color grafito. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo 33242K4 de Bega o equivalente aprobado por D.F.			
		1,000 u	P1 Proyecto 20,5W	193,249	193,25
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,273 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,28
		0,274 h	Ayudante electricista.	11,400	3,12
		1,000 %	Medios auxiliares	200,230	2,00
		1,500 %	Costes Indirectos	202,230	3,03
			Precio total por u .		<u>205,26</u>
12.6.2.23	u	P3 Proyector de exterior 210W Proyector de exterior para colocación en en báculo. Cuerpo en inyección de aluminio lacado, lira superior, dos orientacions, IP66, IK03, 210W, 4000K, IRC 80+, Xquare optics 15°x90°, Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Luxer X4 Luxintec o equivalente aprobado por la D.F.			
		1,000 u	P3 Proyector de exterior	113,076	113,08
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,272 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,26
		0,272 h	Ayudante electricista.	11,400	3,10
		1,000 %	Medios auxiliares	120,020	1,20
		1,500 %	Costes Indirectos	121,220	1,82
			Precio total por u .		<u>123,04</u>
12.6.2.24	u	P3 Columna acero galvanizado			
		1,000 ud	Columna de acero de 4 m.	134,186	134,19
		1,000 ud	Refuerzo base columna acero AE-235JR	28,576	28,58
		1,000 ud	Cruceta de chapa plegada de 180 cms.	50,240	50,24
		1,000 ud	Placa y pernos de anclaje	55,585	55,59
		1,000 ud	Pica de acero cobre de 2 m/14,6 mm	2,739	2,74
		3,000 ml	Cable 07Z1-K a 750 V, 1x16 mm2 para PAT	1,514	4,54
		0,400 m3	Hormigón en masa HM-25	46,269	18,51
		0,277 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,32
		0,277 h	Ayudante electricista.	11,400	3,16
		1,000 %	Medios auxiliares	300,870	3,01
		1,500 %	Costes Indirectos	303,880	4,56
			Precio total por u .		<u>308,44</u>

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total	
12.6.2.25		u	P4 Proyector empotrar, 35W Proyector LED para empotrar, 35W, 3000K, 150x64mm, 220-240V 50-60Hz, factor 0,95. Cuerpo en aluminio de inyección con altas prestaciones de disipación, tecnología Cool Tech. Tija en aluminio anodizado, cuerpo portaequipos en termoplásticos semicristalinos. Driver integrado en caja portaequipos. Lente texturizada, reflectores liso sluperflood 31° con lente Resnel. LED930/940 con alta selección de binning, CRI>90. Giro 355° alrededor del eje vertical y 90° respecto al eje horizontal. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Carso EM OD-8624 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.		
		1,000 u	P4 Proyector empotrar 35W	84,253	84,25
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,283 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,40
		0,284 h	Ayudante electricista.	11,400	3,24
		1,000 %	Medios auxiliares	91,470	0,91
		1,500 %	Costes Indirectos	92,380	1,39
			Precio total por u .	93,77	
12.6.2.26		u	S2 Luminaria suspendida led vestíbulo Luminaria suspendida led 22w, 3000°k, ip40, aluminio y difusor acrílico opal, 157,4x7cm, i/pp kit (2ud) de sistema de suspensión blanco 300cm y base empotrada. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Fuente de alimentación 18-135w 24Vdc DALi Ip-20. Instalada, probada y funcionando. Tipo Tupoli 70 de Climar o equivalente aprobado por la D.F.		
		1,000 u	luminaria suspendida 22w, 3000°k, opal	159,448	159,45
		1,000 u	kit suspension 300cm (2ud)	9,905	9,91
		1,000 u	base empotrada color blanco	4,350	4,35
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,266 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,19
		0,268 h	Ayudante electricista.	11,400	3,06
		1,000 %	Medios auxiliares	180,540	1,81
		1,500 %	Costes Indirectos	182,350	2,74
			Precio total por u .	185,09	
12.6.2.27		u	Luminaria suspendida talleres Luminaria suspendida LED 840, 38W, IP20, IK06, optica 41°, 3.150lm. Acabado blanco o negro a escoger en obra por D.F. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje, conexionado y suspensión. Instalada, probada y funcionando. Tipo Deecos P maxi de RZB o equivalente aprobado por la D.F.		
		1,000 u	Luminaria suspendida LED 840 38W	100,578	100,58
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		0,266 h	Oficial 1ª electricista	12,000	3,19
		0,269 h	Ayudante electricista.	11,400	3,07
		1,000 %	Medios auxiliares	107,420	1,07
		1,500 %	Costes Indirectos	108,490	1,63

		Precio total por u .	110,12
12.6.2.28	u	S1 Luminaria suspendida decorativa Luminaria decorativa suspendida a escoger. En aluminio y policarbonato opal, equipo electrónico incorporado en florón. Incluso lámpara. Instalada, probada y funcionando. Tipo Stormbell o Stormbell deco de Lamp o equivalente aprobado por la D.F.	
	1,000 u	Luminaria decorativa precio base a escoger	181,049
	1,000 u	Pequeño material	0,578
	0,264 h	Oficial 1ª electricista	12,000
	0,265 h	Ayudante electricista.	11,400
	1,000 %	Medios auxiliares	187,820
	1,500 %	Costes Indirectos	189,700
		Precio total por u .	192,55
12.6.2.29	u	P5 Proyector de exterior 42W Proyector de exterior para colocación en en báculo. Cuerpo en inyección de aluminio lacado, IK03, 42W, 4000K, IRC 80+, Xquare optics 40°x90°, reflector blanco. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Fuente de alimentación no regulable, salida CC 1400mA, 53vdc, 75w, ip67. Incluyendo juego de conectores aéreos 3P IP68 WLD, con fijación de cables de hasta 1,5mm2 con tornillo, para manguera d5-9,5mm. Instalada, probada y funcionando. Tipo Phocux QL G de Luxintec o equivalente aprobado por la D.F.	
	1,000 u	Proyector de exterior 42W	178,257
	1,000 u	Columna acero galvanizado sección cuadrangular, 4mts	134,199
	1,000 u	Pequeño material	0,578
	0,282 h	Oficial 1ª electricista	12,000
	0,282 h	Ayudante electricista.	11,400
	1,000 %	Medios auxiliares	319,630
	1,500 %	Costes Indirectos	322,830
		Precio total por u .	327,67

12.7 Infraestructura de telecomunicaciones

12.7.1 INSTALACIÓN DE COMUNICACIONES, VOZ Y DATOS

12.7.1.1	ud	Caja estanca con puente de comprobación de puesta a tierra. Instalada. Incluso medios auxiliares y costes indirectos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
	1,000 ud	Caja con puente	5,865
	0,208 h	Oficial 1ª electricista	12,000
	0,208 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400
	1,000 %	Medios auxiliares	10,740
	1,500 %	Costes Indirectos	10,850
		Precio total por ud .	11,01
12.7.1.2	m	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 400x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
	0,348 h	Oficial 1ª electricista	12,000
	0,348 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400
	1,000 m	Bandeja cerrada tapa 400x60	15,962

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		0,500 m	P.p.acces. bandeja	0,695	0,35
		0,500 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,349	0,17
		1,000 %	Medios auxiliares	24,630	0,25
		1,500 %	Costes Indirectos	24,880	0,37
			Precio total por m .		25,25
12.7.1.3		m	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 300x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,348 h	Oficial 1º electricista	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	3,97
		1,000 m	Bandeja cerrada tapa 300x60	14,577	14,58
		0,500 m	P.p.acces. bandeja	0,695	0,35
		0,500 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,349	0,17
		1,000 %	Medios auxiliares	23,250	0,23
		1,500 %	Costes Indirectos	23,480	0,35
			Precio total por m .		23,83
12.7.1.4		m	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 200x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,348 h	Oficial 1º electricista	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	3,97
		1,000 m	Bandeja cerrada tapa 200x60	12,493	12,49
		0,500 m	P.p.acces. bandeja	0,695	0,35
		0,500 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,349	0,17
		1,000 %	Medios auxiliares	21,160	0,21
		1,500 %	Costes Indirectos	21,370	0,32
			Precio total por m .		21,69
12.7.1.5		m	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 150x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,348 h	Oficial 1º electricista	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	3,97
		1,000 m	Bandeja cerrada tapa 150x60	11,797	11,80
		0,500 m	P.p.acces. bandeja	0,695	0,35

		0,500 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,349	0,17
		1,000 %	Medios auxiliares	20,470	0,20
		1,500 %	Costes Indirectos	20,670	0,31
			Precio total por m .		20,98
12.7.1.6	m	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 100x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,348 h	Oficial 1ª electricista	12,000	4,18
		0,348 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	3,97
		1,000 m	Bandeja cerrada tapa 100x60	10,412	10,41
		0,500 m	P.p.acces. bandeja	0,695	0,35
		0,500 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,349	0,17
		1,000 %	Medios auxiliares	19,080	0,19
		1,500 %	Costes Indirectos	19,270	0,29
			Precio total por m .		19,56
12.7.1.7	m	Canal perforado de PVC-M1 con tapa Unex gama 66 o equivalente 500x100, con p.p. de rack de soportación conforme a detalle, curvas, piezas especiales, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,208 h	Oficial 1ª electricista	12,000	2,50
		0,208 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	2,37
		1,000 m	Bandeja 500x100	22,318	22,32
		1,000 m	P.p.acces. bandeja	0,695	0,70
		1,000 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,349	0,35
		1,000 %	Medios auxiliares	28,240	0,28
		1,500 %	Costes Indirectos	28,520	0,43
			Precio total por m .		28,95
12.7.1.8	m	Canal cerrado de PVC-M1 con tapa Unex o similar 150x60, con p.p. de soportes de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,174 h	Oficial 1ª electricista	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	1,98
		1,000 m	Bandeja 150x60	5,796	5,80
		1,000 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,349	0,35
		1,000 %	Medios auxiliares	10,220	0,10
		1,500 %	Costes Indirectos	10,320	0,15
			Precio total por m .		10,47
12.7.1.9	m	Canal cerrado de PVC-M1 con tapa Unex o similar 100x60, con p.p. de soportes de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,174 h	Oficial 1ª electricista	12,000	2,09
		0,174 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	1,98

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 m	Bandeja 100x60	4,476	4,48
		1,000 m	P.p.sopor.techo bandeja	0,349	0,35
		1,000 %	Medios auxiliares	8,900	0,09
		1,500 %	Costes Indirectos	8,990	0,13
			Precio total por m .		9,12
12.7.1.10		m	Suministro e instalación de tubo de acero galvanizado M40, incluso p.p. de abrazaderas y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,119 h	Oficial 1º electricista	12,000	1,43
		0,119 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	1,36
		1,000 m	Tubo acero M40	2,950	2,95
		1,000 %	Medios auxiliares	5,740	0,06
		1,500 %	Costes Indirectos	5,800	0,09
			Precio total por m .		5,89
12.7.1.11		m	Suministro e instalación de tubo de acero galvanizado M32, incluso p.p. de abrazaderas y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,084 h	Oficial 1º electricista	12,000	1,01
		0,084 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	0,96
		1,000 m	Tubo acero M32	2,165	2,17
		1,000 %	Medios auxiliares	4,140	0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	4,180	0,06
			Precio total por m .		4,24
12.7.1.12		m	Suministro e instalación de tubo de acero galvanizado M25, incluso p.p. de abrazaderas y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,084 h	Oficial 1º electricista	12,000	1,01
		0,084 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	0,96
		1,000 m	Tubo acero M25	1,527	1,53
		1,000 %	Medios auxiliares	3,500	0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	3,540	0,05
			Precio total por m .		3,59
12.7.1.13		ud	Repartidor intermedio de telefonía de 600 pares formado por 6 paneles IDC-110, conectores C4, C5, pasahilos intermedios formato 110, bastidor metálico para soportación a pared, portaetiquetas. Totalmente instalado, rotulado y certificado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		2,083 h	Oficial 1º electricista	12,000	25,00
		1,000 ud	Repartidor 600 pares	374,792	374,79
		6,000 ud	Pasahilos	25,010	150,06

1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
1,000 %	Medios auxiliares	550,430	5,50
1,500 %	Costes Indirectos	555,930	8,34
	Precio total por ud .		<u>564,27</u>

12.7.1.14

ud	Repartidor PRINCIPAL compuesto por: 2.- Armario rack 19" de 800x800x2000, 42 Ud de altura, cada uno de ellos dotado de 3 ventiladores con termostato, 2 bases múltiples con 12 tomas shucko 2P+T 16 A, 2 bandejas para electrónica 10.- Panel modular Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 5E 15.- Paneles modulares Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 6 1.- Caja fo 12SC duplex, incluso conectores, pigtails y fusiones. 26.- Pasahilos horizontales de 1U. Totalmente instalado, conexionado y certificado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
69,473 h	Oficial 1ª electricista	12,000	833,68
2,000 ud	Armario rack 19"	642,005	1.284,01
10,000 ud	Panel modular 24 RJ cat 5E	83,364	833,64
1,000 ud	Caja de fibra optica 12SC fusion	249,946	249,95
15,000 ud	Panel modular 24 RJ cat 6	145,829	2.187,44
26,000 ud	Pasahilos	25,010	650,26
1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
1,000 %	Medios auxiliares	6.039,560	60,40
1,500 %	Costes Indirectos	6.099,960	91,50
	Precio total por ud .		<u>6.191,46</u>

12.7.1.15

ud	Repartidor SEUNDARIO ZONA TALLERES compuesto por: 1.- Armario rack 19" de 800x800x2000, 42 Ud de altura, dotado de 3 ventiladores con termostato, 2 bases múltiples con 12 tomas shucko 2P+T 16 A, 2 bandejas para electrónica 4.- Panel modular Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 5E 11.- Paneles modulares Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 6 1.- Caja fo 12SC duplex, incluso conectores, pigtails y fusiones. 16.- Pasahilos horizontales de 1U. Totalmente instalado, conexionado y certificado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
45,169 h	Oficial 1ª electricista	12,000	542,03
1,000 ud	Armario rack 19"	642,005	642,01
4,000 ud	Panel modular 24 RJ cat 5E	83,364	333,46
1,000 ud	Caja de fibra optica 12SC fusion	249,946	249,95
11,000 ud	Panel modular 24 RJ cat 6	145,829	1.604,12
16,000 ud	Pasahilos	25,010	400,16
1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
1,000 %	Medios auxiliares	3.772,310	37,72
1,500 %	Costes Indirectos	3.810,030	57,15
	Precio total por ud .		<u>3.867,18</u>

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
12.7.1.16		ud	<p>Repartidor SECUNDARIO MUTIUSOS compuesto por:</p> <p>1.- Armario rack 19" mural de de 600x600 24 Ud de altura, chasis pivotante, dotado de 3 ventiladores con termostato, 1 bases múltiples con 12 tomas shucko 2P+T 16 A, 1 bandeja para electrónica</p> <p>1.- Panel modular Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 5E</p> <p>1.- Paneles modulares Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 6</p> <p>1.- Caja fo 12SC duplex, incluos conectores, pigtails y fusiones.</p> <p>3.- Pasahilos horizontales de 1U.</p> <p>Totalmente instalado, conexionado y certificado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.</p>	
		11,261 h	Oficial 1ª electricista	12,000
		1,000 ud	Armario rack 19" 24 U's	453,806
		1,000 ud	Panel modular 24 RJ cat 5E	83,364
		1,000 ud	Caja de fibra optica 12SC fusion	249,946
		1,000 ud	Panel modular 24 RJ cat 6	145,829
		3,000 ud	Pasahilos	25,010
		1,000 u	Pequeño material	0,578
		1,000 %	Medios auxiliares	1.143,690
		1,500 %	Costes Indirectos	1.155,130
			Precio total por ud .	1.172,46
12.7.1.17		ud	<p>Repartidor SECUNDARIO AULA INFORMATICA 1 compuesto por:</p> <p>1.- Armario rack 19" mural de de 600x600 15 Ud de altura, chasis pivotante, dotado de 3 ventiladores con termostato, 1 bases múltiples con 12 tomas shucko 2P+T 16 A, 1 bandeja para electrónica</p> <p>1.- Panel modular Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 5E</p> <p>2.- Paneles modulares Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 6</p> <p>1.- Caja fo 12SC duplex, incluidos 12 conectores, 12 pigtails y 12 fusiones.</p> <p>4.- Pasahilos horizontales de 1U.</p> <p>Totalmente instalado, conexionado y certificado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.</p>	
		15,780 h	Oficial 1ª electricista	12,000
		1,000 ud	Armario rack 19" 24 U's	453,806
		1,000 ud	Panel modular 24 RJ cat 5E	83,364
		1,000 ud	Caja de fibra optica 12SC fusion	249,946
		2,000 ud	Panel modular 24 RJ cat 6	145,829
		1,000 ud	Bandeja electrónica reforzda	33,641
		4,000 ud	Pasahilos	25,010
		1,000 u	Pequeño material	0,578
		1,500 %	Medios auxiliares	1.402,400
		1,500 %	Costes indirectos	1.423,440
			Precio total por ud .	1.444,79

12.7.1.18	ud	<p>Repartidor SECUNDARIO AULA INFORMATICA 2 compuesto por:</p> <p>1.- Armario rack 19" mural de de 600x600 15 Ud de altura, chasis pivotante, dotado de 3 ventiladores con termostato, 1 bases múltiples con 12 tomas shucko 2P+T 16 A, 1 bandeja para electrónica</p> <p>1.- Panel modular Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 5E</p> <p>2.- Paneles modulares Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 6</p> <p>1.- Caja fo 12SC duplex, incluidos 12 conectores, 12 pigtails y 12 fusiones.</p> <p>4.- Pasahilos horizontales de 1U.</p> <p>Totalmente instalado, conexionado y certificado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.</p>			
		15,780 h	Oficial 1ª electricista	12,000	189,36
		1,000 ud	Armario rack 19" 24 U's	453,806	453,81
		1,000 ud	Panel modular 24 RJ cat 5E	83,364	83,36
		1,000 ud	Caja de fibra optica 12SC fusion	249,946	249,95
		2,000 ud	Panel modular 24 RJ cat 6	145,829	291,66
		1,000 ud	Bandeja electrónica reforzda	33,641	33,64
		4,000 ud	Pasahilos	25,010	100,04
		1,000 u	Pequeño material	0,578	0,58
		1,500 %	Medios auxiliares	1.402,400	21,04
		1,500 %	Costes indirectos	1.423,440	21,35
			Precio total por ud .		1.444,79
12.7.1.19	ud	<p>Conector Cat 6 Gigaspeed de Systimax o similar, instalado, rotulado y certificado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.</p>			
		0,105 h	Oficial 1ª electricista	12,000	1,26
		1,000 ud	Conector Cat6	3,401	3,40
		0,100 u	Pequeño material	0,578	0,06
		1,000 %	Medios auxiliares	4,720	0,05
		1,500 %	Costes Indirectos	4,770	0,07
			Precio total por ud .		4,84
12.7.1.20	m	<p>Manguera de 25 pares categoría 5E Avaya Libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.</p>			
		0,036 h	Oficial 1ª electricista	12,000	0,43
		1,000 m	Manguera 25 pares	3,678	3,68
		1,000 %	Medios auxiliares	4,110	0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	4,150	0,06
			Precio total por m .		4,21
12.7.1.21	m	<p>Manguera de 12 fibras ópticas multimodo OM3 50/125um, interior/exterior Avaya Libre de halógenos. Instalada y conexionada en ambos extremos por fusión, incluyendo reflectométrias. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.</p>			
		0,037 h	Oficial 1ª electricista	12,000	0,44
		1,000 m	Manguera 25 pares	3,678	3,68
		1,000 %	Medios auxiliares	4,120	0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	4,160	0,06
			Precio total por m .		4,22

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
12.7.1.22		m	Cable UTP 4 pares trenzados cat 6 Systimax Gigaspeed libre de halógenos, incluso p.p. de tubo corrugado LH. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,036 h	Oficial 1º electricista	12,000	0,43
		1,000 ud	Cable UTP 4 par	0,334	0,33
		0,500 m	Tubo Forroplast DN20	0,348	0,17
		1,000 %	Medios auxiliares	0,930	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,940	0,01
			Precio total por m .		0,95
12.7.1.23		ud	Latiguillo RJ-45RJ-45 de Cat6 con cable UTP de 4 pares, certificado por fabricante. Instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,049 h	Oficial 1º electricista	12,000	0,59
		0,209 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	2,38
		1,000 ud	Latiguillo RJ45-RJ45 1m	2,846	2,85
		0,010 ud	Pequeño material	0,522	0,01
		1,000 %	Medios auxiliares	5,830	0,06
		1,500 %	Costes Indirectos	5,890	0,09
			Precio total por ud .		5,98
12.7.1.24		ud	Latiguillo RJ-45RJ-45 de Cat6 con cable UTP de 4 pares, certificado por fabricante. Instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,049 h	Oficial 1º electricista	12,000	0,59
		1,000 ud	Latiguillo RJ45-RJ45 2m	4,440	4,44
		0,010 ud	Pequeño material	0,522	0,01
		1,000 %	Medios auxiliares	5,040	0,05
		1,500 %	Costes Indirectos	5,090	0,08
			Precio total por ud .		5,17
12.7.1.25		ud	Latiguillo RJ-45RJ-45 de Cat6 con cable UTP de 4 pares, certificado por fabricante. Instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,049 h	Oficial 1º electricista	12,000	0,59
		1,000 ud	Latiguillo RJ45-RJ45 3m	4,996	5,00
		0,010 ud	Pequeño material	0,522	0,01
		1,000 %	Medios auxiliares	5,600	0,06
		1,500 %	Costes Indirectos	5,660	0,08
			Precio total por ud .		5,74
12.7.1.26		ud	Suministro e instalación de switch 10/100/1000 PoE gestionable de 24 puertos marca Cisco o equivalente serie 2960, totalmente instalado.		
		0,937 h	Oficial 1º electricista	12,000	11,24

		1,000 ud	Switch POE 24p	819,351	819,35
		0,010 ud	Pequeño material	0,522	0,01
		1,000 %	Medios auxiliares	830,600	8,31
		1,500 %	Costes Indirectos	838,910	12,58
			Precio total por ud .		851,49
12.7.1.27	ud	Presinstalación para pantalla digital activa (PDI) formada por 2 tubos corrugados forroplast gp7 de Dn 40mm, instalados desde Puesto de Trabajo de Profesor hasta caja de registro en pared de 110x110 mm. Instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,395 h	Oficial 1ª electricista	12,000	4,74
		0,395 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	4,50
		16,000 m	Tubo Forroplast DN40	0,524	8,38
		0,150 u	Pequeño material	0,578	0,09
		1,500 %	Medios auxiliares	17,710	0,27
		1,500 %	Costes indirectos	17,980	0,27
			Precio total por ud .		18,25
12.7.1.28	ud	Conjunto de sistema de video portero electrónicos a color Fermax City Max o EQUIVALENTE para control de acceso a puertas de parcela, formado por 3 placas de calle con cámara, alimentadores, cambiadores, 3 abrepuestas electricos y 3 teléfonos interiores con pantalla color y selector de hasta 3 puertas, montados incluyendo cableado, canalizaciones y conexionado entre equipos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		14,175 h	Oficial 1ª electricista	12,000	170,10
		14,176 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	161,61
		1,000 ud	Kit viodportero Fermax	1.785,128	1.785,13
		100,000 m	Tubo corrugado D=16/gp7	0,472	47,20
		100,000 m	Cableado	1,774	177,40
		0,050 u	Pequeño material	0,578	0,03
		1,000 %	Medios auxiliares	2.341,470	23,41
		1,500 %	Costes Indirectos	2.364,880	35,47
			Precio total por ud .		2.400,35
12.7.1.29	ud	Equipo de captación de señales de TV terrenal y FM formado por antenas para UHF y FM, con mástil de tubo de acero galvanizado de 3 m., incluso anclajes, cable coaxial y conductor de tierra de 6 mm2 hasta equipos de cabecera y material de sujeción, completamente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		2,083 h	Oficial 1ª electricista	12,000	25,00
		2,083 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	23,75
		2,000 ud	Antena UHF. canales 21/69 G=15dB	29,993	59,99
		1,000 ud	Antena FM circular G= 0dB.	12,465	12,47
		1,000 ud	Mástil 3 m. 40x2 mm.	14,061	14,06
		3,000 ud	Garra muro galv. 250 mm.	2,507	7,52
		25,000 m	Cable coaxial Cu 75 ohmios T100	0,595	14,88
		8,000 m	Cond. rígi. 750 V 6 mm2 Cu	0,331	2,65
		0,010 u	Pequeño material	0,578	0,01

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
		1,000 %	Medios auxiliares	160,330
		1,500 %	Costes Indirectos	161,930
			Precio total por ud .	164,36
12.7.1.30		ud	Equipo de cabecera formado por 10 amplificadores monocanales de UHF de 50 dB de ganancia, amplificador de FM, fuente de alimentación, placa base, distribuidor de señal, puentes de interconexión, conectores y resistencias de carga, etc., según esquema de instalación, terminado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		4,858 h	Oficial 1º electricista	12,000
		4,858 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 ud	Pre-amplificador mástil AP30 UHF	22,988
		1,000 ud	Amplificador serie T40 FM G=50dB	31,703
		10,000 ud	Amplificador monocanal T40 UHF G	38,290
		1,000 ud	F. alimentación T94 de 750 mA.	53,047
		1,000 ud	Soporte 10 módulos+fuentes aliment	4,825
		19,000 ud	Puente interconexión ampli. mono	1,450
		1,000 ud	Conector prolongador corta corri	2,124
		3,000 ud	Resistencia de carga adaptadora	1,354
		2,000 ud	Combinador de 2 entradas F.I.	5,903
		0,010 u	Pequeño material	0,578
		1,000 %	Medios auxiliares	654,700
		1,500 %	Costes Indirectos	661,250
			Precio total por ud .	671,17
12.7.1.31		m.	Cable coaxial tipo 1 de 75 ohmios (T-100) para red de dispersión principal de sistemas de TV terrenal, FM y TV satélite analógica y digital, totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,022 h	Oficial 1º electricista	12,000
		0,208 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 m	Cable coaxial Cu 75 ohmios T100	0,595
		0,010 u	Pequeño material	0,578
		1,000 %	Medios auxiliares	3,240
		1,500 %	Costes Indirectos	3,270
			Precio total por m. .	3,32
12.7.1.32		ud	Registro de toma doble de acceso terminal 2x TV/ FM-SAT para RTV formado por caja de plástico universal para empotrar con grado de protección IP 33,5 y rigidez dieléctrica mínima de 15 kV/mm. para fijación de elemento de conexión de TV terrenal, FM y TV satélite analógica y digital. i/p.p de conexión de cable coaxial de red interior de vivienda, conexiones y material auxiliar. Instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,208 h	Oficial 1º electricista	12,000
				2,50

0,208 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	2,37
1,000 ud	Caja empotrar universal redonda	0,529	0,53
1,000 ud	Toma terminal doble 2xTV/FM-SAT	4,376	4,38
1,000 ud	Embellecedor TV/FM-SAT	0,661	0,66
1,000 ud	Pequeño material	0,522	0,52
1,000 %	Medios auxiliares	10,960	0,11
1,500 %	Costes Indirectos	11,070	0,17
	Precio total por ud .		11,24

12.7.2 INTALACIÓN DE ANTIINTRUSION

12.7.2.1	ud	Ud. Central bidireccional con comunicador para conexión a receptora de alarmas de 24 zonas mod. GENESYS o EQUIVALENTE de OPTEx, teclado de gestión y programación mod. G-KPS, batería 12V 3Ah, incluso cableado hasta detectores, sirena y teclado con conductor 2x0.75+4x0.22 mm2 bajo tubo corrugado LH M20 y tubo acero M25 . Totalmente instalado.			
		10,448 h	Oficial 1ª electricista	12,000	125,38
		10,448 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	119,11
		1,000 ud	Central intrusion 24 zonas	242,919	242,92
		25,000 m	Tubo acero M25	1,527	38,18
		480,000 m	Tubo corrugado D=16/gp7	0,472	226,56
		530,000 m	Manguera 2X0.75+4x0,22 mm2.	0,528	279,84
		0,050 u	Pequeño material	0,578	0,03
		1,000 %	Medios auxiliares	1.032,020	10,32
		1,500 %	Costes Indirectos	1.042,340	15,64
			Precio total por ud .		1.057,98
12.7.2.2	ud	Ud. Detector doble tecnología mod. DX-40 de OPTEx o EQUIVALENTE , Instalado			
		0,109 h	Oficial 1ª electricista	12,000	1,31
		0,109 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	1,24
		1,000 ud	Detector doble tecnología	33,397	33,40
		0,010 ud	Pequeño material	0,522	0,01
		1,000 %	Medios auxiliares	35,960	0,36
		1,500 %	Costes Indirectos	36,320	0,54
			Precio total por ud .		36,86
12.7.2.3	ud	Ud. Sirena exterior optico-acústica de OPTEx o EQUIVALENTE. Instalado			
		0,702 h	Oficial 1ª electricista	12,000	8,42
		0,702 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	8,00
		1,000 ud	Sirena exterior	50,427	50,43
		0,010 u	Pequeño material	0,578	0,01
		1,000 %	Medios auxiliares	66,860	0,67
		1,500 %	Costes Indirectos	67,530	1,01
			Precio total por ud .		68,54

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
12.7.3 INTALACIÓN DE MEGAFONIA				
12.7.3.1		ud	Equipo central de megafonia formado por rack de 42 U's de altura formado por matriz de conmutación de audio mod. Compact System de Optimus o EQUIVALENTE con capacidad para 8 tarjetas equipado para conexión a central de incendios para avisos de alarma con los siguiente componentes: - 2 Ud. tarjetas UMX-EA3 para 2 entradas de audio (total 4) - 2 Ud. tarjetas UMX-MC 6 para 6 salidas zona (total 12) (seguridad de avisos doble entrada música y aviso) - 1 Ud. tarjeta UMX-C16 contactos E/S - 1 Ud. Fuente de alimentación 24 Vdc duplicada - 1 Ud Central microfónica DC-700 - 2 Ud. Etapa de potencia digital 2x500W DA-500-D2 - 1 Ud. Gestor de avisos SMM-8SA - 1 Ud. Fuente musical para CD/MP3/USB/SD/AM/FM mod. MM-ITC - 1 Ud Fuente de alimentación de emergencia MS-150 Totalmente instalada, cableada y cofigurada por el fabricante, incluyendo puesta en marcha y pruebas de sonida, icnlyendo instalación para conexión con central de incendios.	
		56,210 h	Oficial 1º electricista	12,000
		1,000 ud	Armario rack 19"	642,005
		1,000 ud	Central de megafonia y accesorios	9.119,383
		1,000 u	Pequeño material	0,578
		1,000 %	Medios auxiliares	10.436,490
		1,500 %	Costes Indirectos	10.540,850
			Precio total por ud .	10.698,96
12.7.3.2		ud	Altavoz de techo mod. A-266EN de Optimus o EQUIVALENTE aprobado por D.F. de 6.5" 6W de potencia para línea de 100V equipado con fusible térmico y cabelado interno resistente al fuego, conexionado a toma de 3W. Instalado incluyendo apertura de hueco techo.	
		0,939 h	Oficial 1º electricista	12,000
		1,000 ud	Altavoz 6W	21,005
		1,000 u	Pequeño material	0,578
		1,000 %	Medios auxiliares	32,860
		1,500 %	Costes Indirectos	33,190
			Precio total por ud .	33,69
12.7.3.3		ud	Proyector de sonido mod. SP-20EN de Optimus o EQUIVALENTE aprobado por D.F. de 5" 20W de potencia para línea de 100V, conexionado a toma de 10W. Instalado.	
		0,939 h	Oficial 1º electricista	12,000
		1,000 ud	Proyector 20W	51,938
		1,000 u	Pequeño material	0,578
		1,000 %	Medios auxiliares	63,790
		1,500 %	Costes Indirectos	64,430
			Precio total por ud .	65,40

12.7.3.4	ud	Atenuador de sonido mod. AV-40E de Optimus oEQUIVALENTE aprobado por D.F. de hasta 40W de potencia para línea de 100V, con función de seguridad para avisos a 3 hilos, alojado en caja de empotrar o superficie. Instalado.		
		0,939 h	Oficial 1ª electricista	12,000 11,27
		1,000 ud	Atenuador	30,405 30,41
		1,000 u	Pequeño material	0,578 0,58
		1,000 %	Medios auxiliares	42,260 0,42
		1,500 %	Costes Indirectos	42,680 0,64
			Precio total por ud .	<hr/> 43,32
12.7.3.5	m	Instalación de línea de megafonía mediante conductor de 3x2.5 trenzado 10v/m cubierta RF-90 incluyendo p.p de tubo corrugado y/o tubo acero M20. Instalado		
		0,141 h	Oficial 1ª electricista	12,000 1,69
		1,000 m	Cable megafonia 3x2.5 RF	0,814 0,81
		0,500 m	Tubo corrugado/rígido	0,983 0,49
		1,000 u	Pequeño material	0,578 0,58
		1,000 %	Medios auxiliares	3,570 0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	3,610 0,05
			Precio total por m .	<hr/> 3,66
12.7.3.6	m	Instalación de línea de megafonía mediante conductor de 2x2.5 trenzado 10v/m cubierta RF-90 incluyendo p.p de tubo corrugado y/o tubo acero M20. Instalado		
		0,141 h	Oficial 1ª electricista	12,000 1,69
		1,000 m	Cable megafonia 2x2.5 RF	0,637 0,64
		0,500 m	Tubo corrugado/rígido	0,983 0,49
		1,000 u	Pequeño material	0,578 0,58
		1,000 %	Medios auxiliares	3,400 0,03
		1,500 %	Costes Indirectos	3,430 0,05
			Precio total por m .	<hr/> 3,48

12.8 Contra incendios

12.8.1 DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.8.1.1		ud	<p>Suministro e instalación de central analógica algorítmica marca Notifier o equivalente modelo PRL-IB de 2 lazos con protocolo avanzado OPAL. Cada lazo puede controlar un máximo de 159 sensores analógicos inteligentes más 159 módulos monitores (entrada) o de control (salida), hasta un total de 318 puntos identificables. Maximiza el potencial de la extensa gama de equipos conectables al lazo de Notifier y esta capacidad aumentada del lazo permite alimentar sirenas y detectores de rayo a través de él y sincronizar los elementos óptico-acústicos, así como emplear una única dirección en los multimódulos. Incorpora algoritmos AWACS para detectores VIEW y SMART4 y permite la conexión directa al lazo de la nueva gama de equipos de aspiración FAAST-LT. Dispone de display con un intuitivo menú que permite la rápida y fácil operación del sistema, con método de ayuda que aparece en pantalla iluminando las teclas mas relevantes. Dispone de 2 circuitos de salida y 2 de entrada programables y 1 salida AUX 24 Vdc./0,5Amp. para alimentar equipos externos e incorpora un display con un intuitivo menú que permite la rápida y fácil operación del sistema. El nuevo sistema de montaje EasyFix permite una instalación del panel rápida y sencilla. De forma opcional, permite la conexión de hasta 2 tarjetas de comunicaciones PRL-COM con puertos RS232 y RS485 y de una tarjeta de red PRL-P2P para la conexión a una red ID2net, pudiéndose conectar hasta un máximo de 16 paneles Pearl. Permite la conexión directa e integración (gestión) con los sistemas de alarma por voz Variodyn mediante hardware adicional. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Con certificado CPD: 0832-CPD-1775; EN54 parte 2 y 4. Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Durante la puesta en marcha, se recomienda realizar una lectura/diagnóstico de los circuitos analógicos, utilizando la herramienta opcional del verificador de lazos POL-200TS. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.</p>	
		1,389 h	Oficial 1º electricista	12,000
		1,389 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 ud	PRL-IB-2 Central analógica PEARL de 2 lazos	1.745,556
		2,000 ud	PS1207 Batería 12 V. 7A/H	15,203
		20,000 ud	Material complementario o pzas. E	0,348
		15,000 ud	Pequeño material	0,158
		2,000 h	Programación oficial especializado	38,174
		0,500 h	Verificación y certificados de lazos	38,174
		1,000 %	Medios auxiliares	1.913,240
		1,500 %	Costes Indirectos	1.932,370
			Precio total por ud .	1.961,36

12.8.1.2

ud	<p>Suministro e instalación de central analógica algorítmica marca Notifier o equivalente modelo PRL-IB de 1 lazo con protocolo avanzado OPAL. Cada lazo puede controlar un máximo de 159 sensores analógicos inteligentes más 159 módulos monitores (entrada) o de control (salida), hasta un total de 318 puntos identificables. Maximiza el potencial de la extensa gama de equipos conectables al lazo de Notifier y esta capacidad aumentada del lazo permite alimentar sirenas y detectores de rayo a través de él y sincronizar los elementos óptico-acústicos, así como emplear una única dirección en los multimódulos. Incorpora algoritmos AWACS para detectores VIEW y SMART4 y permite la conexión directa al lazo de la nueva gama de equipos de aspiración FFAST-LT. Dispone de display con un intuitivo menú que permite la rápida y fácil operación del sistema, con método de ayuda que aparece en pantalla iluminando las teclas mas relevantes. Dispone de 2 circuitos de salida y 2 de entrada programables y 1 salida AUX 24 Vdc./0,5Amp. para alimentar equipos externos e incorpora un display con un intuitivo menú que permite la rápida y fácil operación del sistema. El nuevo sistema de montaje EasyFix permite una instalación del panel rápida y sencilla. De forma opcional, permite la conexión de hasta 2 tarjetas de comunicaciones PRL-COM con puertos RS232 y RS485 y de una tarjeta de red PRL-P2P para la conexión a una red ID2net, pudiéndose conectar hasta un máximo de 16 paneles Pearl. Permite la conexión directa e integración (gestión) con los sistemas de alarma por voz Variodyn mediante hardware adicional. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Con certificado CPD: 0832-CPD-1775; EN54 parte 2 y 4. Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Durante la puesta en marcha, se recomienda realizar una lectura/diagnóstico de los circuitos analógicos, utilizando la herramienta opcional del verificador de lazos POL-200TS. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.</p>			
	1,389 h	Oficial 1ª electricista	12,000	16,67
	1,389 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	15,83
	1,000 ud	PRL-IB-1 Central analógica PEARL de 1 lazo	1.243,684	1.243,68
	2,000 ud	PS1207 Batería 12 V. 7A/H	15,203	30,41
	20,000 ud	Material complementario o pzas. E	0,348	6,96
	15,000 ud	Pequeño material	0,158	2,37
	2,000 h	Programación oficial especializado	38,174	76,35
	0,464 h	Verificación y certificados de lazos	41,251	19,14
	1,000 %	Medios auxiliares	1.411,410	14,11
	1,500 %	Costes Indirectos	1.425,520	21,38
		Precio total por ud .		1.446,90

12.8.1.3

ud	<p>Detector de tecnología combinada óptico-térmica analógico inteligente con aislador incorporado marca Notifier (Honeywell) o equivalente modelo NFXI-SMT2. Incorpora microprocesador para el análisis de las señales óptica-térmica y resultante. Compensación por suciedad y ajuste automático a las condiciones ambientales. Posibilidad de operar con tecnología dual o térmica a ciertas horas del día. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS piroretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta o rápida, alta inmunidad a las falsas alarmas. Incorpora funciones de test manual y automático. Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco, incluye base B501AP intercambiable con el resto de detectores analógicos. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+9. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.</p>			
	0,139 h	Oficial 1ª electricista	12,000	1,67
	0,139 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	1,58

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 ud	Detector analógico óptico-térmico	45,115	45,12
		1,000 ud	Base blanca detector/ Disp. Opt Acustico analógico	2,775	2,78
		1,000 %	Medios auxiliares	51,150	0,51
		1,500 %	Costes Indirectos	51,660	0,77
			Precio total por ud .		52,43
12.8.1.4		ud	Pulsador manual de alarma con elemento rearmable, direccionable y con aislador de cortocircuito incorporado marca Notifier o equivalente modelo M5A-RP02FF-N026-41. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Incluye caja para montaje en superficie PS031W y tapa de protección. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,139 h	Oficial 1º electricista	12,000	1,67
		0,139 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	1,58
		1,000 ud	Direcc. Analog. rearmable con aislador	45,176	45,18
		1,000 ud	Caja montaje superficie pulsadores serie KAC	3,446	3,45
		1,000 ud	Material complementario o pzas. E	0,369	0,37
		1,000 ud	Pequeño material	0,167	0,17
		1,000 %	Medios auxiliares	52,420	0,52
		1,500 %	Costes Indirectos	52,940	0,79
			Precio total por ud .		53,73
12.8.1.5		ud	Sirena y flash direccionable con base de detector integrada color blanco detector marca Notifier (Honeywell) o equivalente modelo BSS-PC-I02, alimentada por lazo de comunicaciones y con aislador de cortocircuito incorporado. Consumo 6mA, 32 tonos seleccionables de 97dB. Incluso base de montaje B501AP. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobada según los requisitos de EN54-3 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1816. Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,139 h	Oficial 1º electricista	12,000	1,67
		0,139 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400	1,58
		1,000 ud	Sirena-flash direccionable en base de detector	66,025	66,03
		1,000 ud	Base blanca detector/ Disp. Opt Acustico analógico	2,775	2,78
		1,000 ud	Material complementario o pzas. E	0,369	0,37
		1,000 ud	Pequeño material	0,167	0,17
		1,000 %	Medios auxiliares	72,600	0,73
		1,500 %	Costes Indirectos	73,330	1,10

			74,43
12.8.1.6	ud	Sirena y flash direccionable para exteriores, IP-65, con base de detector integrada color blanco detector marca Notifier (Honeywell) o equivalente modelo WSS-PC-102, alimentada por lazo de comunicaciones y con aislador de cortocircuito incorporado. Consumo 6mA, 32 tonos seleccionables de 97dB. Incluso zócalo estanco WRR IP65 de color rojo para entrada de tubo visto y con base incorporada B501AP para las gamas de dispositivo óptico acústicos Analógicos (sirenas y flashes direccionables. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Conforme al Reglamento (UE) n° 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobada según los requisitos de EN54-3 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1816. Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
	0,139 h	Oficial 1ª electricista	12,000
			1,67
	0,139 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400
			1,58
	1,000 ud	Sirena-flash direccionable en base de detector ext.	65,935
			65,94
	1,000 ud	Base blanca detector/ Disp. Opt Acustico analógico	2,775
			2,78
	1,000 ud	WRR Zócalo con base Superficie para sirenas y flashes	9,945
			9,95
	1,000 ud	Material complementario o pzas. E	0,369
			0,37
	1,000 ud	Pequeño material	0,167
			0,17
	1,000 %	Medios auxiliares	82,460
			0,82
	1,500 %	Costes Indirectos	83,280
			1,25
		Precio total por ud .	84,53
12.8.1.7	ud	Fuente de alimentación conmutada de 24Vcc 5A controlada por microprocesador, marca Notifier o equivalente modelo HLSPS-50. Salidas independientes protegidas por fusibles térmicos (PTC) y 10 indicadores luminosos de estado, salidas de relé para indicación del estado de la fuente. Dispone de supervisión de la alimentación conmutada y protección contra cortocircuitos. Incorpora un circuito de supervisión de baterías para presencia, nivel y eficacia. Supervisión de derivas a Tierra. Incluye 2 baterías de 12V 7A/h modelo PS1207. Certificado conforme a la norma EN54 parte 4 según exigencia de la Directiva 89/106/CEE relativa a los productos de la construcción. Totalmente instalada y funcionando según memoria, planos y pliego de condiciones. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
	0,139 h	Oficial 1ª electricista	12,000
			1,67
	0,139 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400
			1,58
	1,000 ud	Fuente de alimentación 24 Vdc 5A	183,926
			183,93
	2,000 ud	Batería 12 V. 7A/H	12,628
			25,26
	1,000 ud	Relé supervisión linea	15,853
			15,85
	1,000 %	Medios auxiliares	228,290
			2,28
	1,500 %	Costes Indirectos	230,570
			3,46
		Precio total por ud .	234,03

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.8.1.8		ud	Suministro e instalación de módulo monitor de 10 entradas para contactos de entrada libre de tensión marca Notifier o equivalente modelo IM10, permite la señalización de estados a través de la línea de detección inteligente. Entrada de línea supervisada. Ocupa diez direcciones consecutivas en el lazo. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-swich decádicos y led de estado por cada una de las entradas. Montado en caja para montaje en superficie SMBW-V0. Certificado conforme a la norma UNE-EN54 parte 18 según exigencia de la Directiva 89/106/CEE relativa a los productos de la construcción. Totalmente instalado, programado y funcionando según memoria planos y pliego de condiciones. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,139 h	Oficial 1º electricista	12,000
		0,139 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 ud	Módulo monitor de 10 entradas	114,077
		1,000 ud	Caja de montaje	15,409
		1,000 %	Medios auxiliares	132,740
		1,500 %	Costes Indirectos	134,070
			Precio total por ud .	136,08
12.8.1.9		ud	Suministro e instalación de módulo de control de una salida de relé direccionable para activar equipos externos mediante un contacto seco (NC/C/NA) de 250 Vca / 5A, marca Notifier o equivalente, Modelo M701-240. Aislador de línea incorporado en ambas entradas de lazo. Actuación direccionable y programable. Selección de dirección mediante dos roto-swich decádicos operable lateral y frontalmente. Certificado conforme a la norma UNE-EN54 parte 18 según exigencia de la Directiva 89/106/CEE relativa a los productos de la construcción. Totalmente instalado, programado y funcionando según memoria, planos y pliego de condiciones. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,139 h	Oficial 1º electricista	12,000
		0,139 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 ud	Módulo de control a 240VAC	54,832
		1,000 %	Medios auxiliares	58,080
		1,500 %	Costes Indirectos	58,660
			Precio total por ud .	59,54
12.8.1.10		ud	Retenedor electromagnético para puerta cortafuegos, de montaje en superficie o empotrado; formado por electroimán encapsulado y placa de retención con rótula. Fuerza de retención de 400 N. Equipado con pulsador de desbloqueo en el retenedor. Alimentación 24 Vcc-67 mA con protección contra polaridad inversa. Funcionamiento para puerta normalmente abierta y desbloqueo automático de cierre de puerta en estado de alarma de incendio (corte de alimentación al electroimán). Conjunto con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Dispositivo fabricado según UNE-EN 1155. Totalmente instalado sobre puerta; i/p.p de conexión eléctrica, sin incluir la instalación eléctrica de alimentación. Conforme a CTE DB SI.	
		0,348 h	Oficial 1º electricista	12,000
		0,348 h	Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
		1,000 ud	Retenedor electromagnético puerta 400 N c/botón desbloqueo	33,856

		1,000 %	Medios auxiliares	42,010	0,42
		1,500 %	Costes Indirectos	42,430	0,64
			Precio total por ud .		43,07
12.8.1.11	m		Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera para el lazo analógico. Formado por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm ² de la marca HONEYWELL LIFE SAFETY, o equivalente aprobado Modelo 2x1,5-LHR. Trenzado de 20 vueltas por metro. Pantalla de aluminio con hilo de drenaje. Resistente al fuego según UNE 50200. De color rojo y cobre pulido flexible, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de silicona. Instalado bajo tubo corrugado de 16mm. Ejecución empotrado. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Totalmente medida la longitud instalado, conexionado y probado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,048 h	Oficial 1ª electricista	12,000	0,58
		0,048 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	0,55
		1,000 m	Cable trenzado apantallado 2x1,5-LHR	0,833	0,83
		1,000 m	Tubo Forroplast DN20	0,348	0,35
		1,000 %	Medios auxiliares	2,310	0,02
		1,500 %	Costes Indirectos	2,330	0,03
			Precio total por m .		2,36
12.8.1.12	m		Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera para el lazo analógico o convencional. Formado por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm ² de la marca de la marca Notifier (Honeywell) o equivalente modelo 2x1,5-LHR. Trenzado de 20 vueltas por metro. Pantalla de aluminio con hilo de drenaje. Resistente al fuego según UNE 50200. De color rojo y cobre pulido flexible, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de silicona. Instalado bajo tubo rígido de 20 ó 25mm. Ejecución en superficie. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Totalmente medida la longitud instalado, conexionado y probado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,051 h	Oficial 1ª electricista	12,000	0,61
		0,051 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	0,58
		1,000 m	Cable trenzado apantallado 2x1,5-LHR	0,833	0,83
		1,000 m	Tubo rígido DN32 para instalaciones de incendios c/ soportes	0,833	0,83
		1,000 %	Medios auxiliares	2,850	0,03
		1,500 %	Costes Indirectos	2,880	0,04
			Precio total por m .		2,92
12.8.1.13	m		Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera para alimentación de equipos desde fuente de alimentación, o conexión desde módulos de control (retenedores, compuertas, módulos, equipos pci, etc). Formado por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm ² de la marca HONEYWELL LIFE SAFETY, o equivalente aprobado Modelo 2x1,5-LHR. Trenzado de 20 vueltas por metro. Pantalla de aluminio con hilo de drenaje. Resistente al fuego según UNE 50200. De color rojo y cobre pulido flexible, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de silicona. Instalado bajo tubo corrugado de 16mm. Ejecución empotrado. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Totalmente medida la longitud instalado, conexionado y probado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,048 h	Oficial 1ª electricista	12,000	0,58
		0,048 h	Oficial 2ª electricista/telecomunicaciones	11,400	0,55
		1,000 m	Cable trenzado apantallado 2x1,5-LHR	0,833	0,83

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			1,000 m Tubo Forroplast DN20	0,348
			1,000 % Medios auxiliares	2,310
			1,500 % Costes Indirectos	2,330
			Precio total por m .	2,36
12.8.1.14		ud	<p>Programación y puesta en marcha de la instalación de detección de incendios, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prueba completa del sistema de detección y alarma de incendios, mediante equipo de comprobación universal y gas ecológico SOLO-A3 de Notifier o equivalente aprobado - Planos definitivos "as built" de la instalación de detección - Programación de la central incorporando los gráficos y planos del edificio - Programación del redireccionador de la información del puerto RS232/RS485 de la central de incendios al PC de gestión TG en redes mediante protocolo TCP/IP. - Instalación de la nueva licencia y programación y gráficos en puesto de gestión central de sistemas detección Notifier <p>Totalmente instalada, programada y funcionando según memoria, planos y pliego de condiciones. La puesta en marcha deberá incluir la certificación de los lazos mediante la entrega de datos de la herramienta POL-100 de Notifier. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.</p>	
			1,974 h Oficial 1º electricista	12,000
			1,975 h Oficial 2º electricista/telecomunicaciones	11,400
			1,973 ud Programación personal especializado	1.500,000
			1,500 % Medios auxiliares	3.005,710
			1,500 % Costes indirectos	3.050,800
			Precio total por ud .	3.096,56
12.8.2 EXTINCION POR AGUA				
12.8.2.1		ud	<p>Grupo de presión contra incendios compacto para 12 m3/h a 60 m.c.a., marca Ebara o equivalente modelo AFU 12 3M 32-200/5,5 compuesto por electrobomba principal eléctrica de 5,5 KW y electrobomba jockey de 0,9 KW, colector de aspiración con válvulas de seccionamiento, colector de impulsión con válvulas de corte y retención, válvula principal de retención y colector de pruebas en impulsión con caudalímetro y válvula, manómetro y válvula de seguridad, acumulador hidroneumático de 25 l. Bancada común metálica y cuadro eléctrico de maniobras según Normas UNE (23-500-2012 anexo C). Medida la unidad instalada. Incluso batería de arranque y conjunto de pruebas completo. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.</p>	
			5,553 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000
			5,553 h Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
			1,000 ud Gru.pres. eléctrico 12 m3/h - 60 mca S/UNE 23500-2012	3.164,912
			1,000 ud Conjunto de pruebas y caudalímetro	284,565
			1,000 % Medios auxiliares	3.579,420
			1,500 % Costes Indirectos	3.615,210
			Precio total por ud .	3.669,44

12.8.2.2	ud	Suministro y colocación de depósito para agua sanitaria de 12000 litros útiles, vertical de fondo plano, fabricado en poliéster reforzado con fibra de vidrio de 250cm de diámetro y 300 cm de altura o dimensión equivalente aprobada por la DF. De tipo cerrado, con sistema de regulación de llenado por niveles y solenoide DN20 incluido, vaciado y rebosadero DN63. Montado y nivelado i/ p.p. piezas especiales y accesorios, instalado y funcionando, y sin incluir la tubería de abastecimiento. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000 8,34
		0,695 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400 7,92
		1,000 ud	Depósito 12000 lts útiles con p.p. boyas y solenoide	2.186,286 2.186,29
		1,000 %	Medios auxiliares	2.202,550 22,03
		1,500 %	Costes Indirectos	2.224,580 33,37
			Precio total por ud .	<u>2.257,95</u>
12.8.2.3	ud	Válvula control flujo de red de BIE de 2" conectada con la central de incendios, incluso racores. Montada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,174 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000 2,09
		0,174 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400 1,98
		1,000 ud	Válvula contro flujo 2"	274,154 274,15
		1,000 %	Medios auxiliares	278,220 2,78
		1,500 %	Costes Indirectos	281,000 4,22
			Precio total por ud .	<u>285,22</u>
12.8.2.4	ud	Equipo de tratamiento depósito contra incendios constituido por: - Filtro multicapa modelo CTF A4. - Equipo controlador de cloro, dosificadora modelo SE5, depósito de 120 litros, kit determinación de cloro y pH y primera carga de Hipoclorito Sódico (envase de 30 kg). Incluso transporte y mano de obra para su montaje y puesta en marcha. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,833 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000 10,00
		0,833 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400 9,50
		1,000 ud	Equipo tratamiento 15 m3	1.763,604 1.763,60
		1,000 ud	Accesorios equipo tratamiento 15 m3	264,978 264,98
		1,000 %	Medios auxiliares	2.048,080 20,48
		1,500 %	Costes Indirectos	2.068,560 31,03
			Precio total por ud .	<u>2.099,59</u>
12.8.2.5	ud	Boca de incendio equipada (B.I.E.) compuesta por armario para empotrar con capacidad para una bie de 25 mm y un extintor, de 680x555x200 mm (altoxanchoxfondo), marca Macoin o equivalente modelo Wall 200 25/1, fabricada en chapa de acero pintada en pintado en rojo, con puerta ciega de igual material y acabado. Cerradura de cuadradillo, válvula de 1", latiguillo de alimentación, manómetro, lanza de tres efectos conectada por medio de machón roscado, devanadera fija, manguera semirrígida de 25 mm de diámetro y 20 m de longitud, con inscripción sobre puerta indicativo de manguera. Medida la unidad instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		1,042 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000 12,50
		1,042 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400 11,88
		1,000 ud	BIE 25 mm.x 20 m. en armario modular bie	220,713 220,71
		1,000 %	Medios auxiliares	245,090 2,45

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
			1,500 % Costes Indirectos	247,540	3,71
			Precio total por ud .		251,25
12.8.2.6		ud	B.I.E. 25mmx20 m. EMPOTRAR ARMARIO BIE+EXTINTOR		
			1,042 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	12,50
			1,042 h. Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	11,88
			1,000 ud BIE 25 mm.x 20 m. en armario modular bie+ext. incluido	262,467	262,47
			1,000 % Medios auxiliares	286,850	2,87
			1,500 % Costes Indirectos	289,720	4,35
			Precio total por ud .		294,07
12.8.2.7		m	Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, DIN-2440 de 1 1/4" (DN32), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o equivalente). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,174 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	2,09
			0,174 h. Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,98
			1,100 m Tubería acero negro sold.1 1/4" minio/pintura	5,437	5,98
			0,016 l Pintura esmalte sintético brillo Rojo Fuego	7,634	0,12
			1,000 % Medios auxiliares	10,170	0,10
			1,500 % Costes Indirectos	10,270	0,15
			Precio total por m .		10,42
12.8.2.8		m	Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, DIN-2440 de 1 1/2" (DN40), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o equivalente). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,208 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	2,50
			0,208 h. Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	2,37
			1,100 m Tubería acero negro sold.1 1/2" minio/pintura	6,106	6,72
			0,020 l Pintura esmalte sintético brillo Rojo Fuego	7,634	0,15
			1,000 % Medios auxiliares	11,740	0,12
			1,500 % Costes Indirectos	11,860	0,18
			Precio total por m .		12,04
12.8.2.9		m	Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, DIN-2440 de 2" (DN50), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
			0,231 h. Oficial 1º fontanero calefactor	12,000	2,77

		0,231 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	2,63
		1,100 m	Tubo acero negro soldar 2" DIN 2440	11,699	12,87
		0,025 l	Pintura esmalte sintético brillo Rojo Fuego	7,634	0,19
		1,000 %	Medios auxiliares	18,460	0,18
		1,500 %	Costes Indirectos	18,640	0,28
			Precio total por m .		18,92
12.8.2.10	m	Tubería de polietileno de alta densidad (PE-100), para uso alimentario, de 63 mm de diámetro nominal (2 1/2") y PN 16 atm, conforme UNE-EN 12201; para tuberías de alimentación de suministro de agua. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), y p.p. de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,105 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,26
		0,105 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,20
		1,000 m	Tubo polietileno AD PE100 PN-16 63 mm	8,161	8,16
		0,500 ud	Codo latón 90º 75 mm-2 1/2"	48,582	24,29
		0,250 ud	Enlace mixto latón macho 75mm.-2 1/2"	17,344	4,34
		1,000 %	Medios auxiliares	39,250	0,39
		1,500 %	Costes Indirectos	39,640	0,59
			Precio total por m .		40,23
12.8.2.11	ud	Contador divisionario de agua de 20 mm de diámetro, colocado en centralización, incluida instalación de válvula de entrada orientable, grifo de pruebas, conexión flexible galvanizada de 50 cm válvula de salida antirretorno de DN-20, material auxiliar, montaje, pruebas y medios auxiliares. (i/ timbrado contador por la Delegación de Industria), s/CTE-HS-4.			
		0,695 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	8,34
		0,695 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	7,92
		1,000 ud	Contador agua fría 3/4" (20 mm) clase B	65,241	65,24
		1,000 ud	Válvula entrada orientable DN-20	30,116	30,12
		1,000 ud	Válvula salida batería c/purga DN-20	39,153	39,15
		1,000 ud	Conexión flexi.galv. M-H 3/4" 50 cm	8,912	8,91
		1,000 ud	Grifo de prueba DN-13-15	4,288	4,29
		1,000 ud	Verificación contador 3/4" 20 mm	1,549	1,55
		1,000 %	Medios auxiliares	165,520	1,66
		1,500 %	Costes Indirectos	167,180	2,51
			Precio total por ud .		169,69
12.8.2.12	ud	Detector flujo agua. Incluso acoplamiento hidráulico, acoplamiento eléctrico y mano de obra para montaje e instalación. Totalmente montado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	1,67
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400	1,58
		1,000 ud	Detector flujo IF	42,005	42,01
		1,000 %	Medios auxiliares	45,260	0,45
		1,500 %	Costes Indirectos	45,710	0,69

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por ud .	46,40
12.8.2.13		ud	Válvula de esfera PN-10 de 3/4", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,139 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,139 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Válvula de esfera 3/4"	3,345
		0,030 u	Pequeño material	0,578
		1,000 %	Medios auxiliares	6,620
		1,500 %	Costes Indirectos	6,690
			Precio total por ud .	6,79
12.8.2.14		ud	Válvula de esfera roscada PN-10 de 1 1/2", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Válvula de esfera 1 1/2"	11,250
		0,030 u	Pequeño material	0,578
		1,000 %	Medios auxiliares	19,420
		1,500 %	Costes Indirectos	19,610
			Precio total por ud .	19,90
12.8.2.15		ud	Válvula de esfera roscada PN-10 de 2", instalada, i/pequeño material y accesorios, ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,348 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000
		0,348 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Válvula de esfera 2"	11,415
		0,030 u	Pequeño material	0,578
		1,000 %	Medios auxiliares	19,590
		1,500 %	Costes Indirectos	19,790
			Precio total por ud .	20,09
12.8.3 EXTINTORES, PROTECCIÓN PASIVA Y SEÑALIZACIÓN				
12.8.3.1		ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte (bien atornillado a pared bien soldado a pilar metálico), manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,105 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Extintor polvo ABC 6 kg. pr.inc.	24,298
		1,000 %	Medios auxiliares	25,500

		1,500 %	Costes Indirectos	25,760	0,39
			Precio total por ud .		26,15
12.8.3.2	ud		Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,105 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400	1,20
		1,000 ud	Extintor CO2 5 kg. de acero	72,360	72,36
		1,000 %	Medios auxiliares	73,560	0,74
		1,500 %	Costes Indirectos	74,300	1,11
			Precio total por ud .		75,41
12.8.3.3	ud		Armario para extintor portátil de 6/9 kg, fabricado en chapa de acero pintado, con frente con guías para colocación de cristal-metacrilato (incluido), para montaje en superficie o empotrado. Totalmente instalado, i/p.p. de materiales de fijación y medios auxiliares.		
		0,348 h	Peón especializado	11,400	3,97
		0,500 h	Taladro percutor eléctrico pequeño	0,780	0,39
		1,000 ud	Armario extintor 6-9 kg superf. chapa guías y cristal	21,516	21,52
		1,000 %	Medios auxiliares	25,880	0,26
		1,500 %	Costes Indirectos	26,140	0,39
			Precio total por ud .		26,53
12.8.3.4	ud		Collarín intumescente PROMASTOP®-U o equivalente, para tubería de plástico PVC de 75 a 160 mm de diámetro, proporcionando una REI=180 minutos tanto en paramentos horizontales como en verticales, el sistema esta formado por un collarín de acero inoxidable PROMASTOP®-U o equivalente con gel intumescente de longitud 2250 mm, sellado y pasivado al fuego, incluso ensayos marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Medida la unidad instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		0,084 h.	Ayudante	11,400	0,96
		0,084 h.	Oficial primera	12,000	1,01
		1,000 ud	Collarín PROMASTOP-U sobre tubería de Ø 75-160 mm	73,105	73,11
		1,000 %	Medios auxiliares	75,080	0,75
		1,500 %	Costes Indirectos	75,830	1,14
			Precio total por ud .		76,97
12.8.3.5	m2		Sistema de sellado contra el fuego de pasos de manojos de cables u otro tipo de instalacione a través tanto de muro como de forjado, hasta EI 120 mediante espuma intumescente Hilti o equivalent CFS-F FX. Ensayado y homologado según EN 1366-3. Marcado CE. Medida la unidad por superficie obturada en metros cuadrados útiles y espesor de pared de hasta 15 cm. Instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.		
		1,389 h	Peón especializado	11,400	15,83
		24,000 ud	Espuma intumescente Hilti CFS-F FX	30,882	741,17
		1,000 %	Medios auxiliares	757,000	7,57
		1,500 %	Costes Indirectos	764,570	11,47
			Precio total por m2 .		776,04

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.8.3.6		ud	Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 297x297 mm. Medida la unidad instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	
		0,070 h	Oficial 2º fontanero calefactor	11,400
		1,000 ud	Señal poliest. 297x297mm.fotolumi.	2,533
		1,000 %	Medios auxiliares	3,330
		1,500 %	Costes Indirectos	3,360
			Precio total por ud .	3,41
12.9 Evacuación de aguas				
12.9.1 Red de saneamiento horizontal				
12.9.1.1		Ud	Suministro y montaje de la conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro. Incluso junta flexible para el empalme de la acometida y mortero de cemento, industrial, M-5 para repaso y bruñido en el interior del pozo.	
		0,022 m³	Agua.	1,067
		0,122 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,563
		1,000 Ud	Material para ejecución de junta flexible en el empalme de la acometida al pozo de registro.	10,386
		0,977 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	4,901
		1,954 h	Martillo neumático.	2,892
		2,065 h	Oficial 1º construcción.	12,000
		3,321 h	Peón especializado construcción.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	87,460
		1,500 %	Costes Indirectos	88,330
			Precio total por Ud .	89,65
12.9.1.2		m	Suministro y montaje de acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 315 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/I para la posterior reposición del firme existente.	
		0,501 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	8,442
				4,23

1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 315 mm de diámetro exterior y 7,7 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1, incluso juntas de goma.	20,900	21,95
0,006 kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	6,758	0,04
0,107 m ³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	50,780	5,43
1,044 h	Compresor portátil eléctrico 5 m ³ /min de caudal.	4,821	5,03
1,044 h	Martillo neumático.	2,892	3,02
0,030 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	25,893	0,78
0,226 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	2,486	0,56
1,294 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	15,53
0,648 h	Peón especializado construcción.	11,400	7,39
0,187 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	2,24
0,187 h	Ayudante fontanero.	11,400	2,13
1,000 %	Medios auxiliares	68,330	0,68
1,500 %	Costes Indirectos	69,010	1,04
	Precio total por m .		70,05

12.9.1.3

Ud	Pozo de registro, de 1,20 m de diámetro interior y de 3 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.		
0,867 m ³	Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	54,273	47,05
2,890 m ²	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	2,246	6,49
2,949 m ³	Hormigón HM-30/B/20/I+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	54,273	160,05
0,132 m	Encofrado para formación de cuerpo de pozo de sección circular, D=120, de chapa metálica reutilizable, incluso accesorios de montaje.	404,755	53,43
0,050 Ud	Encofrado para formación de cono asimétrico de pozo de sección circular, (120/60-40), de chapa metálica reutilizable, incluso accesorios de montaje.	253,180	12,66
1,000 Ud	Tapa circular estanca con bloqueo mediante cuatro tornillos y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo.	95,223	95,22
26,380 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	5,078	133,96
1,670 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	25,893	43,24

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		9,000 Ud	Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	3,063	27,57
		4,416 h	Oficial 1º estructurista.	12,000	52,99
		2,172 h	Ayudante estructurista.	11,400	24,76
		1,000 %	Medios auxiliares	657,420	6,57
		1,500 %	Costes Indirectos	663,990	9,96
			Precio total por Ud .		673,95
12.9.1.4		Ud	Arqueta de paso enterrada, de PVC, con un cuerpo de Ø 315 mm, tres entradas (dos de Ø 160 mm y una de Ø 200 mm) y una salida de Ø 200 mm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con tapa prefabricada de PVC y cierre hermético al paso de los olores mefficos; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.		
		0,076 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	50,780	3,86
		1,000 Ud	Sistema modular de elementos de PVC, para realización de arqueta de paso, con un cuerpo de Ø 315 mm, tres entradas (dos de Ø 160 mm y una de Ø 200 mm) y una salida de Ø 200 mm.	117,707	117,71
		0,569 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	5,078	2,89
		0,036 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	25,893	0,93
		0,344 h	Oficial 1º construcción.	12,000	4,13
		0,268 h	Peón especializado construcción.	11,400	3,06
		1,000 %	Medios auxiliares	132,580	1,33
		1,500 %	Costes Indirectos	133,910	2,01
			Precio total por Ud .		135,92
12.9.1.5		Ud	Arqueta de paso enterrada, de PVC, con un cuerpo de Ø 250 mm, tres entradas (dos de Ø 110 mm y una de Ø 160 mm) y una salida de Ø 160 mm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con tapa prefabricada de PVC y cierre hermético al paso de los olores mefficos.precia excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.		
		0,061 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	50,780	3,10
		1,000 Ud	Arqueta de ventilación enterrada, de PVC, con un cuerpo de Ø 250 mm, tres entradas (dos de Ø 160 mm) y fondo abierto sobre tubo de drenaje del edificio, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con tapa de rejilla de fundición y malla anti-insectos I/ tubo de conexión de ø 160mm para ventilación de solera tipo caviti; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Totalmente montada y terminada.	71,700	71,70

	26,380 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	5,078	133,96
	1,670 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	25,893	43,24
	0,344 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	4,13
	0,254 h	Peón especializado construcción.	11,400	2,90
	1,000 %	Medios auxiliares	259,030	2,59
	1,500 %	Costes Indirectos	261,620	3,92
		Precio total por Ud .		<u>265,54</u>
12.9.1.6	Ud	Arqueta a pie de bajante enterrada, de PVC, con un cuerpo de Ø 315 mm, tres entradas (dos de Ø 160 mm y una de Ø 200 mm) y una salida de Ø 200 mm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l de 20 cm de espesor, con codo de PVC de 87°30', con tapa prefabricada de PVC y cierre hermético al paso de los olores meffíticos; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.		
	0,101 m³	Hormigón HM-20/B/20/l, fabricado en central.	50,780	5,13
	1,000 Ud	Sistema modular de elementos de PVC, para realización de arqueta de paso, con un cuerpo de Ø 315 mm, tres entradas (dos de Ø 160 mm y una de Ø 200 mm) y una salida de Ø 200 mm.	117,707	117,71
	1,000 ml	tubo de ø160	7,029	7,03
	0,569 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	5,078	2,89
	0,036 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	25,893	0,93
	0,413 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	4,96
	0,314 h	Peón especializado construcción.	11,400	3,58
	1,000 %	Medios auxiliares	142,230	1,42
	1,500 %	Costes Indirectos	143,650	2,15
		Precio total por Ud .		<u>145,80</u>
12.9.1.7	Ud	Arqueta sifónica enterrada, de PVC, con un cuerpo de Ø 315 mm, tres entradas (dos de Ø 160 mm y una de Ø 200 mm) y una salida de Ø 200 mm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l de 20 cm de espesor, con tapa prefabricada de PVC y cierre hermético al paso de los olores meffíticos; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.		
	0,076 m³	Hormigón HM-20/B/20/l, fabricado en central.	50,780	3,86
	1,000 Ud	Sistema modular de elementos de PVC, para realización de arqueta sifónica, con un cuerpo de Ø 315 mm, tres entradas (dos de Ø 160 mm y una de Ø 200 mm) y una salida de Ø 200 mm.	121,449	121,45
	0,703 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	5,078	3,57
	0,045 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	25,893	1,17
	0,359 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	4,31
	0,280 h	Peón especializado construcción.	11,400	3,19
	1,000 %	Medios auxiliares	137,550	1,38
	1,500 %	Costes Indirectos	138,930	2,08
		Precio total por Ud .		<u>141,01</u>

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.9.1.8		Ud	Arqueta decantadora enterrada, de PVC, "JIMTEN", compuesta por colector decantador de PVC, modelo S-196, de 250 mm de diámetro, color teja, con tres entradas, dos de 110 mm de diámetro y una de 160 mm de diámetro y una salida de 160 mm de diámetro, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con prolongador de 1 m de longitud, realizado con tubo liso de PVC, de 250 mm de diámetro, color teja y rejilla de fundición, modelo S-518, de 250 mm de diámetro, color negro clase B-125 según UNE-EN 124, con sumidero sifónico modelo A-63; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.	
		1,568 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	50,780
		1,000 Ud	Colector decantador de PVC, modelo S-196 "JIMTEN", de 250 mm de diámetro, color teja, con tres entradas, dos de 110 mm de diámetro y una de 160 mm de diámetro y una salida de 160 mm de diámetro.	35,383
		1,000 Ud	Tapón de PVC, modelo S-197 "JIMTEN", de 250 mm de diámetro, color teja.	14,861
		1,000 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior y 6,2 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	10,656
		1,000 Ud	Rejilla de fundición, modelo S-518 "JIMTEN", de 320x320 mm y 250 mm de diámetro, color negro clase B-125 según UNE-EN 124, con sumidero sifónico modelo A-63, junta de unión a prolongador.	160,778
		26,380 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	5,078
		1,670 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	25,893
		0,344 h	Oficial 1ª construcción.	12,000
		0,844 h	Peón especializado construcción.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	492,250
		1,500 %	Costes Indirectos	497,170
			Precio total por Ud .	504,63
12.9.1.9		Ud	Arqueta a pie de gargola enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x70x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con codo de PVC de 87°30', con marco y tapa con rejilla de framex y grava en la parte superior y cierre hermético al paso de los olores meffíticos; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.	
		0,187 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	50,780
		1,000 Ud	Arqueta con fondo, registrable, prefabricada de hormigón fck=25 MPa, de 60x60x60 cm de medidas interiores, para saneamiento.	51,501
		1,000 Ud	Codo 87°30' de PVC liso, D=125 mm.	4,529

	1,000 Ud	Marco y tapa con rejilla de framex y grava en la parte superior, para arquetas de saneamiento de 60x60 cm, espesor de la tapa 6 cm, con cierre hermético al paso de los olores mefíticos.	20,515	20,52
	1,393 t	Grava de cantera, de 19 a 25 mm de diámetro.	5,078	7,07
	0,088 h	Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW.	25,893	2,28
	0,495 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	5,94
	0,394 h	Peón especializado construcción.	11,400	4,49
	1,000 %	Medios auxiliares	105,830	1,06
	1,500 %	Costes Indirectos	106,890	1,60
		Precio total por Ud .		108,49
12.9.1.10	m	Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 1%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 315 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.		
	0,501 m ³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	8,442	4,23
	1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 315 mm de diámetro exterior y 7,7 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	16,573	17,40
	0,124 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	8,201	1,02
	0,062 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	12,419	0,77
	0,043 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	6,631	0,29
	0,326 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	2,486	0,81
	0,004 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	28,835	0,12
	0,150 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,80
	0,174 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,98
	0,162 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	1,94
	0,082 h	Ayudante fontanero.	11,400	0,93
	1,000 %	Medios auxiliares	31,290	0,31
	1,500 %	Costes Indirectos	31,600	0,47
		Precio total por m .		32,07
12.9.1.11	m	Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 1%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 250 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.		

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,435 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	8,442	3,67
		1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior y 6,2 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	10,656	11,19
		0,098 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	8,201	0,80
		0,049 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	12,419	0,61
		0,037 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	6,631	0,25
		0,279 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	2,486	0,69
		0,004 h	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	28,835	0,12
		0,120 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,44
		0,150 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,71
		0,131 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	1,57
		0,065 h	Ayudante fontanero.	11,400	0,74
		1,000 %	Medios auxiliares	22,790	0,23
		1,500 %	Costes Indirectos	23,020	0,35
			Precio total por m .		23,37
12.9.1.12	m		Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 1%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.		
		0,385 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	8,442	3,25
		1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior y 4,9 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	6,725	7,06
		0,079 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	8,201	0,65
		0,039 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	12,419	0,48
		0,032 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	6,631	0,21
		0,245 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	2,486	0,61
		0,003 h	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	28,835	0,09
		0,096 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,15

	0,132 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,50
	0,105 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	1,26
	0,051 h	Ayudante fontanero.	11,400	0,58
	1,000 %	Medios auxiliares	16,840	0,17
	1,500 %	Costes Indirectos	17,010	0,26
		Precio total por m .		17,27
12.9.1.13	m	Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 1%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.		
	0,346 m ³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	8,442	2,92
	1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior y 4 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	4,462	4,69
	0,063 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	8,201	0,52
	0,031 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	12,419	0,38
	0,029 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	6,631	0,19
	0,218 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	2,486	0,54
	0,003 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	28,835	0,09
	0,076 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,91
	0,118 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,35
	0,083 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	1,00
	0,043 h	Ayudante fontanero.	11,400	0,49
	1,000 %	Medios auxiliares	13,080	0,13
	1,500 %	Costes Indirectos	13,210	0,20
		Precio total por m .		13,41
12.9.1.14	m	Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 1%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 125 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.		
	0,313 m ³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	8,442	2,64
	1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 125 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	2,817	2,96
	0,049 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	8,201	0,40

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,025 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	12,419	0,31
		0,026 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	6,631	0,17
		0,195 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	2,486	0,48
		0,003 h	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	28,835	0,09
		0,059 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,71
		0,105 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,20
		0,065 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	0,78
		0,033 h	Ayudante fontanero.	11,400	0,38
		1,000 %	Medios auxiliares	10,120	0,10
		1,500 %	Costes Indirectos	10,220	0,15
			Precio total por m .		10,37
12.9.1.15		m	Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 1%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.		
		0,299 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	8,442	2,52
		1,050 m	Tubo de PVC liso, para saneamiento enterrado sin presión, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior y 3,2 mm de espesor, según UNE-EN 1401-1.	2,158	2,27
		0,043 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	8,201	0,35
		0,022 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	12,419	0,27
		0,024 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	6,631	0,16
		0,185 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	2,486	0,46
		0,002 h	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	28,835	0,06
		0,052 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,62
		0,100 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,14
		0,057 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	0,68
		0,029 h	Ayudante fontanero.	11,400	0,33
		1,000 %	Medios auxiliares	8,860	0,09
		1,500 %	Costes Indirectos	8,950	0,13

		Precio total por m .		9,08
12.9.1.16	Ud	Instalación de sumidero sifónico de fundición dúctil, de 40x40 cm, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción.		
	1,000 Ud	Sumidero sifónico de fundición dúctil, de 40x40 cm.	44,890	44,89
	1,000 Ud	Kit de accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción, para saneamiento.	0,478	0,48
	0,548 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	6,58
	0,274 h	Peón especializado construcción.	11,400	3,12
	1,000 %	Medios auxiliares	55,070	0,55
	1,500 %	Costes Indirectos	55,620	0,83
		Precio total por Ud .		56,45
12.9.1.17	Ud	Instalación de sumidero sifónico de fundición dúctil, de 30x30 cm, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción.		
	1,000 Ud	Sumidero sifónico de fundición dúctil, de 30x30 cm.	29,710	29,71
	1,000 Ud	Kit de accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción, para saneamiento.	0,478	0,48
	0,411 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	4,93
	0,206 h	Peón especializado construcción.	11,400	2,35
	1,000 %	Medios auxiliares	37,470	0,37
	1,500 %	Costes Indirectos	37,840	0,57
		Precio total por Ud .		38,41
12.9.1.18	Ud	Instalación de sumidero sifónico de fundición dúctil, de 25x25 cm, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción.		
	1,000 Ud	Sumidero sifónico de fundición dúctil, de 25x25 cm.	22,606	22,61
	1,000 Ud	Kit de accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción, para saneamiento.	0,478	0,48
	0,238 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	2,86
	0,121 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,38
	1,000 %	Medios auxiliares	27,330	0,27
	1,500 %	Costes Indirectos	27,600	0,41
		Precio total por Ud .		28,01
12.9.1.19	m	Rejilla electrosoldada antideslizante de 1200 mm de anchura, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 30x3 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 5 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, para canaleta de drenaje, colocada sobre el marco de apoyo. Incluso marco de apoyo.		

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 m	Rejilla electrosoldada antideslizante de 1200 mm de anchura, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 30x3 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 5 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, incluso marco de apoyo, de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil angular laminado en caliente, de 30 mm, acabado galvanizado en caliente.	40,457	40,46
		0,136 h	Oficial 1º construcción.	12,000	1,63
		0,136 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,55
		1,000 %	Medios auxiliares	43,640	0,44
		1,500 %	Costes Indirectos	44,080	0,66
			Precio total por m .		44,74
12.9.1.20		Ud	Comprobación y limpieza de acometida existente de Edificio Multiusos desde el edificio hasta la red General de saneamiento Municipal, incluso pozo de registro, junta flexible para el empalme de la acometida, mortero de cemento, industrial, M-5 para repaso y bruñido en el interior del pozo.		
		0,022 m³	Agua.	1,067	0,02
		0,122 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,563	3,97
		1,000 Ud	Material para ejecución de junta flexible en el empalme de la acometida al pozo de registro.	10,386	10,39
		0,977 h	Compresor portátil diesel media presión 10 m³/min.	4,901	4,79
		1,954 h	Martillo neumático.	2,892	5,65
		2,822 h	Oficial 1º construcción.	12,000	33,86
		4,540 h	Peón especializado construcción.	11,400	51,76
		2,000 %	Medios auxiliares	110,440	2,21
			Precio total por Ud .		112,65

12.9.2 Evacuación de aguas

Ud	<p>Suministro e instalación de sistema de drenaje sifónico de cubierta, compuesto por 4 encuentros de la cubierta con sumidero de salida vertical, cada uno de ellos formado por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-48-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, de 1x1 m, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y colocación de un sumidero sifónico de PP, con membrana bituminosa, sistema Akasison, modelo 2000 B "JIMTEN", de salida vertical de 75 mm de diámetro, cuello telescópico y rejilla convexa con manguito conector, tubería vertical y codo, todos ellos del mismo diámetro que el sumidero, totalmente adherido a la lámina asfáltica con soplete; 1 colector suspendido de 94 m de longitud total formado por cuatro tramos: tramo 1 de 3 m de longitud de tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 75 mm de diámetro exterior y 3,0 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", con suspensión a la cubierta de hormigón cada 0,8 m mediante varillas de cuelgue con placas de sujeción en su extremo superior y abrazaderas para el tubo en su parte inferior y manguitos electrosoldables para la realización de puntos fijos cada 5 m, tramo 2 de 36 m de longitud de tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 90 mm de diámetro exterior y 3,5 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", con suspensión a la cubierta de hormigón cada 0,9 m mediante varillas de cuelgue con placas de sujeción en su extremo superior y abrazaderas para el tubo en su parte inferior y manguitos electrosoldables para la realización de puntos fijos cada 5 m, tramo 3 de 45 m de longitud de tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 110 mm de diámetro exterior y 4,3 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", con suspensión a la cubierta de hormigón cada 1,1 m mediante varillas de cuelgue con placas de sujeción en su extremo superior y abrazaderas para el tubo en su parte inferior y manguitos electrosoldables para la realización de puntos fijos cada 5 m y tramo 4 de 10 m de longitud de tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 40 mm de diámetro exterior y 3,0 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", con suspensión a la cubierta metálica cada 2,5 m mediante rieles con varillas de cuelgue con soportes de suspensión en su extremo inferior, conectores de unión entre rieles, abrazaderas para el tubo fijadas a los rieles cada 0,8 m y manguitos electrosoldables para la realización de puntos fijos cada 5 m, con codos a 45° para conexión con la bajante; 1 bajante de 15 m de altura formada por tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 125 mm de diámetro exterior y 4,9 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", con fijación a la pared cada 1,9 m mediante varillas con placas de sujeción y abrazaderas para el tubo, manguitos electrosoldables en el extremo superior y manguitos de dilatación cada 5 m y en el extremo inferior, con te 90° de registro y 1 colector enterrado de 10 m de longitud formado por tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 160 mm de diámetro exterior y 6,2 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", con manguitos electrosoldables y codos a 45° para conexión con la bajante, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas.</p>		
	4,200 m ² Lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-48-FP, de 3,5 mm de espesor, masa nominal 4,8 kg/m ² , con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida. Según UNE-EN 13707.	4,999	21,00
	1,200 kg Emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, según UNE 104231.	1,222	1,47
	4,000 Ud Sumidero sifónico de PP, con membrana bituminosa, sistema Akasison, modelo 2000 B "JIMTEN", de salida vertical de 75 mm de diámetro, cuello telescópico y rejilla convexa.	306,433	1.225,73

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		4,000 Ud	Manguito conector de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 75 mm de diámetro exterior, para sumidero sifónico, sistema Akasison "JIMTEN".	6,357	25,43
		6,200 m	Tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 75 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", en tramos de 5 m de longitud.	4,366	27,07
		4,000 Ud	Codo 90° de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 75 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN".	2,542	10,17
		113,354 Ud	Varilla roscada.	0,385	43,64
		92,554 Ud	Placa de soporte de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos guía.	3,816	353,19
		3,750 Ud	Abrazadera para tubería de 75 mm de diámetro, de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos guía.	3,179	11,92
		19,800 Ud	Placa de soporte, de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos fijos.	3,165	62,67
		0,600 Ud	Abrazadera para tubería de 75 mm de diámetro, de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos fijos.	3,817	2,29
		1,200 Ud	Manguito electrosoldable de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 75 mm de diámetro interior, sistema Akasison "JIMTEN".	3,817	4,58
		40,000 Ud	Abrazadera para tubería de 90 mm de diámetro, de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos guía.	3,817	152,68
		7,200 Ud	Abrazadera para tubería de 90 mm de diámetro, de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos fijos.	3,753	27,02
		36,000 m	Tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 90 mm de diámetro exterior y 3,5 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", en tramos de 5 m de longitud.	5,976	215,14
		14,400 Ud	Manguito electrosoldable de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 90 mm de diámetro interior, sistema Akasison "JIMTEN".	4,109	59,17

40,909 Ud	Abrazadera para tubería de 110 mm de diámetro, de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos guía.	3,817	156,15
9,000 Ud	Abrazadera para tubería de 110 mm de diámetro, de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos fijos.	4,436	39,92
45,000 m	Tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 110 mm de diámetro exterior y 4,3 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", en tramos de 5 m de longitud.	8,900	400,50
18,000 Ud	Manguito electrosoldable de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 110 mm de diámetro interior, sistema Akasison "JIMTEN".	4,692	84,46
4,000 Ud	Soporte para suspensión de riel de 30x30 mm, de acero galvanizado, sistema Akasison "JIMTEN".	3,179	12,72
2,000 Ud	Riel de 5000x30x30 mm, de acero galvanizado, sistema Akasison "JIMTEN".	8,268	16,54
12,500 Ud	Abrazadera para tubería de 40 mm de diámetro, de acero galvanizado, sistema Akasison "JIMTEN", para sujeción a riel.	6,985	87,31
10,000 m	Tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 40 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", en tramos de 5 m de longitud.	2,487	24,87
4,000 Ud	Manguito electrosoldable de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 40 mm de diámetro interior, sistema Akasison "JIMTEN".	4,177	16,71
2,000 Ud	Codo 45° de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 40 mm de diámetro exterior y 3 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN".	1,292	2,58
7,895 Ud	Abrazadera para tubería de 125 mm de diámetro, de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos guía.	4,429	34,97
3,000 Ud	Abrazadera para tubería de 125 mm de diámetro, de acero galvanizado, con rosca de 1/2" de diámetro, sistema Akasison "JIMTEN", para la realización de puntos fijos.	5,408	16,22
15,000 m	Tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 125 mm de diámetro exterior y 4,9 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", en tramos de 5 m de longitud.	11,441	171,62
2,000 Ud	Manguito electrosoldable de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 125 mm de diámetro interior, sistema Akasison "JIMTEN".	10,107	20,21
3,000 Ud	Manguito compensador de dilataciones de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 125 mm de diámetro interior, sistema Akasison "JIMTEN".	13,353	40,06

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		3,000 Ud	Conjunto de dos abrazaderas de sujeción de acero inoxidable, de 125 mm de diámetro interior, sistema Akasison "JIMTEN".	3,816	11,45
		1,000 Ud	Te 90° de registro de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 125 mm de diámetro exterior y 4,8 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", diámetro exterior de la derivación 110 mm.	19,711	19,71
		3,462 m³	Arena de 0 a 5 mm de diámetro.	8,442	29,23
		2,000 Ud	Codo 45° de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 160 mm de diámetro exterior y 6,2 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN".	14,292	28,58
		10,000 m	Tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 160 mm de diámetro exterior y 6,2 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", en tramos de 5 m de longitud.	19,071	190,71
		4,000 Ud	Manguito electrosoldable de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 160 mm de diámetro interior, sistema Akasison "JIMTEN".	75,974	303,90
		0,287 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	6,631	1,90
		2,180 h	Pisón vibrante de guiado manual, de 80 kg, con placa de 30x30 cm, tipo rana.	2,486	5,42
		0,029 h	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	28,835	0,84
		1,778 h	Oficial 1º aplicador de láminas impermeabilizantes.	12,000	21,34
		1,779 h	Ayudante aplicador de láminas impermeabilizantes.	11,400	20,28
		0,446 h	Oficial 1º construcción.	12,000	5,35
		1,126 h	Peón especializado construcción.	11,400	12,84
		12,331 h	Oficial 1º fontanero.	12,000	147,97
		6,182 h	Ayudante fontanero.	11,400	70,47
		1,000 %	Medios auxiliares	4.238,000	42,38
		1,500 %	Costes Indirectos	4.280,380	64,21
			Precio total por Ud .		4.344,59
12.9.2.2		m	Bajante interior insonorizada y con resistencia al fuego de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, unión con junta elástica.		
		1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, insonorizado, de 125 mm de diámetro y 3 m de longitud nominal.	0,549	0,55

	1,000 m	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1453-1, insonorizado y resistente al fuego (resistencia al fuego B-s1, d0 según UNE-EN 13501-1), de 125 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, 3 m de longitud nominal, con embocadura, unión a presión con junta elástica, con el precio incrementado el 40% en concepto de accesorios y piezas especiales.	15,541	15,54
	0,235 h	Oficial 1º fontanero.	12,000	2,82
	0,182 h	Ayudante fontanero.	11,400	2,07
	1,000 %	Medios auxiliares	20,980	0,21
	1,500 %	Costes Indirectos	21,190	0,32
		Precio total por m .		21,51
12.9.2.3	m	Tubería para ventilación primaria de la red de evacuación de aguas, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión con junta elástica.		
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, insonorizado, de 110 mm de diámetro y 3 m de longitud nominal.	0,398	0,40
	1,000 m	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1453-1, insonorizado y resistente al fuego (resistencia al fuego B-s1, d0 según UNE-EN 13501-1), de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, 3 m de longitud nominal, con embocadura, unión a presión con junta elástica, con el precio incrementado el 20% en concepto de accesorios y piezas especiales.	9,461	9,46
	0,156 h	Oficial 1º fontanero.	12,000	1,87
	0,124 h	Ayudante fontanero.	11,400	1,41
	1,000 %	Medios auxiliares	13,140	0,13
	1,500 %	Costes Indirectos	13,270	0,20
		Precio total por m .		13,47
12.9.2.4	Ud	Aireador de polipropileno con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro, con junta elástica.		
	1,000 Ud	Aireador de polipropileno con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro, con manguito de compensación, soldado en su parte superior, 3 entradas horizontales de 110 mm de diámetro con una junta elástica, cada una y 3 entradas horizontales de 75 mm de diámetro, para eliminar la ventilación secundaria en bajantes de aguas residuales y pluviales.	57,529	57,53
	0,064 h	Oficial 1º fontanero.	12,000	0,77
	0,064 h	Ayudante fontanero.	11,400	0,73
	1,000 %	Medios auxiliares	59,030	0,59
	1,500 %	Costes Indirectos	59,620	0,89
		Precio total por Ud .		60,51
12.9.2.5	Ud	Sombrerete de ventilación de PVC, de 110 mm de diámetro, "JIMTEN", unión pegada con adhesivo.		
	1,000 Ud	Sombrerete de ventilación de PVC, de 110 mm de diámetro, "JIMTEN", para tubería de ventilación.	7,461	7,46

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,008 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	8,201	0,07
		0,004 l	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	12,419	0,05
		0,096 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	1,15
		0,096 h	Ayudante fontanero.	11,400	1,09
		1,000 %	Medios auxiliares	9,820	0,10
		1,500 %	Costes Indirectos	9,920	0,15
			Precio total por Ud .		10,07
12.9.2.6		m	Bajante interior insonorizada y con resistencia al fuego de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión con junta elástica.		
		1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, insonorizado, de 110 mm de diámetro y 3 m de longitud nominal.	0,398	0,40
		1,000 m	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1453-1, insonorizado y resistente al fuego (resistencia al fuego B-s1, d0 según UNE-EN 13501-1), de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, 3 m de longitud nominal, con embocadura, unión a presión con junta elástica, con el precio incrementado el 40% en concepto de accesorios y piezas especiales.	11,043	11,04
		0,225 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	2,70
		0,179 h	Ayudante fontanero.	11,400	2,04
		1,000 %	Medios auxiliares	16,180	0,16
		1,500 %	Costes Indirectos	16,340	0,25
			Precio total por m .		16,59
12.9.2.7		m	Colector suspendido insonorizado de PVC, serie B de 110 mm de diámetro, unión con junta elástica.		
		1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, insonorizado, de 110 mm de diámetro y 3 m de longitud nominal.	0,398	0,40
		1,050 m	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1453-1, insonorizado y resistente al fuego (resistencia al fuego B-s1, d0 según UNE-EN 13501-1), de 110 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, 3 m de longitud nominal, con embocadura, unión a presión con junta elástica, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	11,432	12,00
		0,146 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	1,75
		0,074 h	Ayudante fontanero.	11,400	0,84
		1,000 %	Medios auxiliares	14,990	0,15
		1,500 %	Costes Indirectos	15,140	0,23

		Precio total por m .		15,37
12.9.2.8	m	Colector suspendido insonorizado de PVC, serie B de 90 mm de diámetro, unión con junta elástica.		
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, insonorizado, de 90 mm de diámetro y 3 m de longitud nominal.	0,320	0,32
	1,050 m	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1453-1, insonorizado y resistente al fuego (resistencia al fuego B-s1, d0 según UNE-EN 13501-1), de 90 mm de diámetro y 3 mm de espesor, 3 m de longitud nominal, con embocadura, unión a presión con junta elástica, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	10,292	10,81
	0,117 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	1,40
	0,060 h	Ayudante fontanero.	11,400	0,68
	1,000 %	Medios auxiliares	13,210	0,13
	1,500 %	Costes Indirectos	13,340	0,20
		Precio total por m .		13,54
12.9.2.9	m	Colector suspendido insonorizado de PVC, serie B de 50 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.		
	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de PVC, insonorizado, de 50 mm de diámetro y 5 m de longitud nominal.	0,157	0,16
	1,050 m	Tubo de PVC, serie B, según UNE-EN 1453-1, insonorizado y resistente al fuego (resistencia al fuego B-s1, d0 según UNE-EN 13501-1), de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor, 5 m de longitud nominal, unión pegada con adhesivo, con el precio incrementado el 45% en concepto de accesorios y piezas especiales.	4,912	5,16
	0,025 l	Líquido limpiador para pegado mediante adhesivo de tubos y accesorios de PVC.	8,669	0,22
	0,020 kg	Adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	11,474	0,23
	0,088 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	1,06
	0,044 h	Ayudante fontanero.	11,400	0,50
	1,000 %	Medios auxiliares	7,330	0,07
	1,500 %	Costes Indirectos	7,400	0,11
		Precio total por m .		7,51

12.10 Transporte

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
12.10.1		Ud	<p>Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico MRL (sin cuarto de máquinas), con capacidad para 1.000kg/13 personas, velocidad 1m/s, 2 paradas, maniobra colectiva en bajada- simple, embarque simple. Tracción eléctrica con cintas planas, con dispositivo digital de carga y control de movimiento por frecuencia variable y lazo cerrado. Tensión de red alterna trifásica 400V, 50Hz. Drive regenerativo. Cabina de dimensiones 1100x2100x2200mm, interior de la cabina en laminado de alta presión blanco mate (color, tono y textura a confirmar por la D.F.) y pared trasera acristalada completa, techo en laminado de alta presión de igual color que paredes, suelo en granito sintético 22mm, luminarias de cabina LED lineales integradas en techo, pasamanos recto en una pared lateral (opuesta a botonera), rodapié recto en su caso. Cabina sin esquineras decorativas, sin espejos y sin pantallas de tv/información. Botonera de altura completa con pulsadores mecánicos y señalización braille (sin chicklets), flechas de preaviso con señal acústica, indicador de piso. Botón de llamada audible en panel de mando y llamador audible en piso. Puertas de cabina telescópicas de dos hojas, 900x2000mm, detector cortina de infrarrojos, con embocadura lacado en color especial. Puertas de piso de dos hojas, apoyadas, con apertura telescópica, El 120 y frontal prepintado para pintar en obra. Indicadores de piso y botoneras con montaje enrasado, con indicador de piso en Braille. Cuadro de maniobras en planta primera. Incluyendo iluminación del hueco. Cabina pintada por el exterior en color blanco. Incluso llave de puertas de piso para limitación de uso, dispositivo de emergencia, para que actúe en caso de de fallo de suministro eléctrico y que permita la nivelación de cabina a planta baja y apertura de puertas automáticamente, el diferencial asociado al aparato elevador de ser del tipo superinmunizado. Características estéticas y colores a confirmar por la D.F. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio(incluidas en este precio). Tipo Trivium variable de Enor o equivalente. Fabricante de solvencia reconocida modelo a escoger, y aprobado por la DF, cumpliendo requerimientos técnicos y estéticos.</p>	

1,000 Ud	<p>Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico MRL (sin cuarto de máquinas), con capacidad para 1.000kg/13 personas, velocidad 1m/s, 2 paradas, maniobra colectiva en bajada- simple, embarque simple. Tracción eléctrica con cintas planas, con dispositivo digital de carga y control de movimiento por frecuencia variable y lazo cerrado. Tensión de red alterna trifásica 400V, 50Hz. Drive regenerativo. Cabina de dimensiones 1100x2100x2200mm, interior de la cabina en laminado de alta presión blanco mate (color, tono y textura a confirmar por la D.F.) y pared trasera acristalada completa, techo en laminado de alta presión de igual color que paredes, suelo en granito sintético 22mm, luminarias de cabina LED lineales integradas en techo, pasamanos recto en una pared lateral (opuesta a botonera), rodapié recto en su caso. Cabina sin esquineras decorativas, sin espejos y sin pantallas de tv/información. Botonera de altura completa con pulsadores mecánicos y señalización braille (sin chicklets), flechas de preaviso con señal acústica, indicador de piso. Botón de llamada audible en panel de mando y llamador audible en piso. Puertas de cabina telescópicas de dos hojas, 900x2000mm, detector cortina de infrarrojos, con embocadura lacado en color especial. Puertas de piso de dos hojas, apoyadas, con apertura telescópica, El 120 y frontal prepintado para pintar en obra. Indicadores de piso y botoneras con montaje enrasado, con indicador de piso en Braille. Cuadro de maniobras en planta primera. Incluyendo iluminación del hueco. Cabina pintada por el exterior en color blanco. Características estéticas y colores a confirmar por la D.F. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio(incluidas en este precio). Tipo Trivium variable de Enor o equivalente. Fabricante de solvencia reconocida modelo a escoger, y aprobado por la DF, cumpliendo requerimientos técnicos y estéticos. incluso puerta de cabina corredera automática de acero inoxidable.</p>	5.314,703	5.314,70
1,000 Ud	Amortiguadores de foso y contrapesos para ascensor eléctrico de pasajeros de 900 kg de carga nominal, con capacidad para 12 personas y 1 m/s de velocidad.	761,532	761,53
2,000 Ud	Botonera de piso con acabados de calidad alta, para ascensor de pasajeros con maniobra colectiva de bajada.	22,771	45,54
1,000 Ud	Botonera de cabina para ascensor de pasajeros con acabados de calidad alta y maniobra colectiva de bajada.	104,242	104,24
1,000 Ud	Grupo tractor para ascensor eléctrico de pasajeros, sin cuarto de máquinas (frecuencia variable), de 900 kg de carga nominal, con capacidad para 12 personas y 1 m/s de velocidad.	4.830,237	4.830,24

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 Ud	Limitador de velocidad y paracaídas para ascensor eléctrico de pasajeros de 900 kg de carga nominal, con capacidad para 12 personas y 1 m/s de velocidad.	1.007,154	1.007,15
		1,000 Ud	Cuadro de maniobra, interruptor y diferenciales de acometida eléctrica, formando un único conjunto (pack), para ascensor eléctrico de pasajeros, sin cuarto de máquinas (frecuencia variable), de 900 kg de carga nominal, con capacidad para 12 personas y 1 m/s de velocidad.	2.042,055	2.042,06
		2,000 Ud	Puerta de ascensor de pasajeros de acceso a piso, con apertura automática, de acero inoxidable, de 1000x2000 mm. Acristalamiento homologado como "Parallamas" 30 minutos (E 30).	386,094	772,19
		1,000 Ud	Recorrido de guías y cables de tracción para ascensor eléctrico de pasajeros sin cuarto de máquinas (frecuencia variable), de 900 kg de carga nominal, con capacidad para 12 personas y 1 m/s de velocidad.	2.557,977	2.557,98
		2,000 Ud	Selector de paradas para ascensor eléctrico de pasajeros, 1 m/s de velocidad.	55,583	111,17
		2,000 Ud	Lámpara de 40 W, incluso mecanismos de fijación y portalámparas.	3,614	7,23
		1,000 Ud	Gancho adosado al techo, capaz de soportar suspendido el mecanismo tractor.	36,220	36,22
		1,000 Ud	Instalación de línea telefónica en cabina de ascensor.	108,413	108,41
		70,200 h	Oficial 1º instalador de aparatos elevadores.	12,000	842,40
		70,211 h	Ayudante instalador de aparatos elevadores.	11,400	800,41
		1,000 %	Medios auxiliares	19.341,470	193,41
		1,500 %	Costes Indirectos	19.534,880	293,02
			Precio total por Ud .		19.827,90

12.11 Albañilería

12.11.1	m		Formación de zanja en terreno no urbanizado con una profundidad máxima 120 cm y anchura máxima 60 cm, a base de zanja con vaciado a máquina en terrenos flojos, cama de 5 cm, capa de protección de arena de río 0/6 mm y 50 cm de espesor, relleno de tierra a mano sin aporte y compactado final. Totalmente instalado, terminado y funcionando. Incluso ayudas, pruebas, medios auxiliares, de seguridad y costes indirectos.		
		0,208 h	Peón especializado	11,400	2,37
		0,174 h.	Peón ordinario	11,000	1,91
		0,750 m3	EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS	2,730	2,05
		0,350 m3	RELLENO TIERRA ZANJA MANO S/APORTE	4,210	1,47
		0,300 m3	Arena de río 0/5 mm.	7,793	2,34

		0,150 h	Bandeja vibrante de 300 kg.	3,603	0,54
		1,000 %	Medios auxiliares	10,680	0,11
		1,500 %	Costes Indirectos	10,790	0,16
			Precio total por m .		10,95
12.11.2	m	Formación de zanja en terreno urbanizado con reposición de tierras y acabado existente (aceras, hormigón, asfalto, empedrado) con una profundidad máxima 120 cm y anchura máxima 60 cm, a base de retirada de pavimento actual (para reutilización), zanja con vaciado a máquina en terrenos flojos, cama de 5 cm, capa de protección de arena de río 0/6 mm y 50 cm de espesor, relleno de tierra a mano sin aporte, compactado y hormigón y reposición del pavimento existente (aceras, hormigón, asfalto, empedrado). Totalmente instalado, terminado y funcionando. Incluso ayudas, pruebas, medios auxiliares, de seguridad y costes indirectos.			
		0,348 h	Peón especializado	11,400	3,97
		0,243 h.	Peón ordinario	11,000	2,67
		0,750 m3	EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS FLOJOS	2,730	2,05
		0,350 m3	RELLENO TIERRA ZANJA MANO S/APORTE	4,210	1,47
		0,300 m3	Arena de río 0/5 mm.	7,793	2,34
		0,150 h	Bandeja vibrante de 300 kg.	3,603	0,54
		0,080 m3	PUESTA OBRA MANUAL HORMIGÓN RELLENOS	22,060	1,76
		1,000 m2	Reposición de pavimento (existente o aporte de nuevo)	10,205	10,21
		1,000 %	Medios auxiliares	25,010	0,25
		1,500 %	Costes Indirectos	25,260	0,38
			Precio total por m .		25,64
12.11.3	m	Apertura, relleno y compactado de zanja en calzada de 60 cms. de ancho y 120 cms. de profundidad, incluso hormigonado de tubos y reparación de calzada y cinta señalizadora. Incluso medios auxiliares y costes indirectos.			
		0,348 h	Peón especializado	11,400	3,97
		0,036 h.	Peón ordinario	11,000	0,40
		0,050 h.	Retrocargadora neumáticos 75 CV	25,401	1,27
		0,050 h	Rodillo vibrante manual tándem 800 kg.	3,194	0,16
		0,100 ud	Materiales reposición de calzada	114,650	11,47
		0,500 m3	Hormigón H25	32,672	16,34
		0,320 m3	Arena de río 0/5 mm.	7,793	2,49
		1,000 ud	Cinta Maflowrap 40/10 de 5 cm	9,948	9,95
		1,000 %	Medios auxiliares	46,050	0,46
		1,500 %	Costes Indirectos	46,510	0,70
			Precio total por m .		47,21
12.11.4	m3	Hormigón armado HA-25/P/20/I, elaborado en central, en losas planas, i/p.p. de armadura (100 kg/m3) y encofrado de madera, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME, EHL y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
		1,000 m3	HORMIGÓN PARA ARMAR EN LOSA PLANA HA-25/P/20/I	61,570	61,57
		5,000 m2	ENCOFRADO MADERA LOSAS 4 POSTURAS	10,140	50,70

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		100,000 kg	ACERO CORRUGADO B 500 S	0,790	79,00
		0,100 h	Grúa pluma 30 m/0,75 t	13,063	1,31
		1,000 %	Medios auxiliares	192,580	1,93
		1,500 %	Costes Indirectos	194,510	2,92
			Precio total por m3 .		197,43
12.11.5		ud	Arqueta de obra de fabrica modelo normalizado por Iberdrola M2-T2, incluso tapa y marco. Terminada		
		0,659 h	Peón especializado	11,400	7,51
		0,659 h.	Peón ordinario	11,000	7,25
		0,077 m3	Hormigón HM-20/B/40/I central	50,780	3,91
		0,110 mud	Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	37,541	4,13
		0,055 m3	Mortero 1/6 de central (M-40)	34,765	1,91
		0,035 m3	Mortero preparado en central (M-100)	37,132	1,30
		0,810 m2	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	0,544	0,44
		1,000 ud	Tapa normalizada	76,410	76,41
		1,000 %	Medios auxiliares	102,860	1,03
		1,500 %	Costes Indirectos	103,890	1,56
			Precio total por ud .		105,45
12.11.6		ud	Arqueta de entrada prefabricada de hormigón de dimensiones interiores 40x40x60 cm. para unión entre las redes de alimentación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicaciones del edificio, con ventanas para entrada de conductos, dotada de cercos, tapa de hormigón con cierre de seguridad y ganchos para tracción y tendido de cables, incluso excavación en terreno compacto, solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm. y p.p. de medios auxiliares, embocadura de conductos, relleno lateral de tierras y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Incluso medios auxiliares y costes indirectos.		
		1,042 h	Peón especializado	11,400	11,88
		1,042 h.	Peón ordinario	11,000	11,46
		0,250 h	Camión con grúa 6 t.	31,235	7,81
		0,856 m3	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. FLOJOS	5,850	5,01
		0,370 m3	RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	11,610	4,30
		0,580 m3	TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.	2,890	1,68
		0,084 m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	50,780	4,27
		1,000 ud	Arqueta 40x40x60 prefabricada	76,449	76,45
		1,000 ud	Juego ganchos tiro	10,467	10,47
		1,000 %	Medios auxiliares	133,330	1,33
		1,500 %	Costes Indirectos	134,660	2,02
			Precio total por ud .		136,68

12.11.7

m	Canalización externa en zanja enterrada, de 45x73 cm. para conductos de PVC de 63 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de central de 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos compactos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N.,		
	0,139 h Peón especializado	11,400	1,58
	0,014 h. Peón ordinario	11,000	0,15
	0,192 m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO / ARENA / REPOSICIÓN	29,940	5,75
	0,137 m3 REL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	11,610	1,59
	0,055 m3 TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.	2,890	0,16
	0,049 m3 Hormigón HM-20/P/20/I central	50,780	2,49
	4,000 m Tubo rígido PVC D=63 mm.	0,706	2,82
	1,500 ud Soporte separador D=63 mm. 4 alo	1,322	1,98
	0,006 kg Adhesivo unión PVC	1,244	0,01
	0,010 ud Pequeño material	0,522	0,01
	1,000 % Medios auxiliares	16,540	0,17
	1,500 % Costes Indirectos	16,710	0,25
	Precio total por m .		16,96

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
13 Usos Múltiples				
13.1 Estructura				
13.1.1		m ²	Proyección en seco de chorro de partículas de material abrasivo (silicato de aluminio) sobre perfiles metálicos hasta alcanzar un grado de preparación Sa 2 según UNE-EN ISO 8501-1, eliminando los restos deteriorados de pintura y óxido, para proceder posteriormente a la aplicación de una protección antioxidante (no incluida en este precio).	
		2,625 kg	Abrasivo para limpieza mediante chorro a presión, formado por partículas de silicato de aluminio.	0,147
		0,148 h	Equipo de chorro de arena a presión.	1,691
		0,148 h	Grupo electrógeno insonorizado, trifásico, de 45 kVA de potencia.	2,873
		0,101 h	Peón especializado construcción.	11,400
		0,101 h	Peón especializado construcción.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	3,370
		1,500 %	Costes Indirectos	3,400
			Precio total por m ² .	3,45
13.1.2		kg	Acero S275JR en correas metálicas, con piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante y colocado en obra con soldadura.	
		1,000 kg	Acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para correa formada por pieza simple, de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM y UPN, acabado con imprimación antioxidante, trabajado en taller, para colocar en obra mediante soldadura.	0,741
		0,044 h	Equipo de oxicorte, con acetileno como combustible y oxígeno como comburente.	5,266
		0,018 h	Oficial 1º montador de estructura metálica.	12,000
		0,018 h	Ayudante montador de estructura metálica.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	1,400
		1,500 %	Costes Indirectos	1,410
			Precio total por kg .	1,43
13.1.3		m ²	Formación de protección pasiva contra incendios de estructura metálica mediante la aplicación de pintura intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta formar un espesor mínimo de 637 micras y conseguir una resistencia al fuego de 30 minutos; previa aplicación de una mano de imprimación selladora de dos componentes para interior, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, con un rendimiento no menor de 0,125 l/m ² (para un espesor mínimo de película seca de 50 micras).	
		0,125 l	Imprimación selladora de dos componentes para interior, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	10,237
				1,28

	1,401 kg	Pintura intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, para aplicar con pistola de alta presión o con brocha.	9,852	13,80
	0,063 h	Oficial 1ª pintor.	12,000	0,76
	0,063 h	Ayudante pintor.	11,400	0,72
	1,000 %	Medios auxiliares	16,560	0,17
	1,500 %	Costes Indirectos	16,730	0,25
		Precio total por m ² .		16,98
13.1.4	m ²	Esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie de acero laminado en estructuras metálicas, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, dos manos de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m ²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,077 l/m ²).		
	0,200 l	Imprimación selladora de dos componentes para exterior, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	10,237	2,05
	0,154 l	Esmalte de dos componentes para exterior, acabado brillante, a base de resinas acrílicas hidroxiladas en combinación con pigmentos inertes y endurecedor isocianato alifático polifuncional, color a elegir, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	18,311	2,82
	0,009 Ud	Alquiler diario de cesta elevadora de brazo articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	85,504	0,77
	0,167 h	Oficial 1ª pintor.	12,000	2,00
	0,167 h	Ayudante pintor.	11,400	1,90
	1,000 %	Medios auxiliares	9,540	0,10
	1,500 %	Costes Indirectos	9,640	0,14
		Precio total por m ² .		9,78

13.2 Fachada

13.2.1	m ²	SATE Suministro y colocación de aislamiento térmico por el exterior de fachadas, con sistema ETICS, O EQUIVALENTE, compuesto por: Panel rígido de poliestireno expandido elastificado con grafito, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de color gris, de 100 mm de espesor, permeable al vapor de agua, resistencia térmica 3,13 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, fijado al soporte con mortero, aplicado manualmente y fijaciones mecánicas con taco de expansión de 160mm de polipropileno capa de regularización de mortero, aplicado manualmente, armado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 5x4 mm de luz de malla, de 0,6 mm de espesor y de 160 g/m ² de masa superficial; capa de acabado de mortero acrílico color elegir por la DF, sobre imprimación acrílica. Incluso perfiles de arranque de aluminio, perfiles de cierre superior de aluminio, perfiles para formación de goterones de PVC con malla, perfiles de esquina de aluminio con malla, perfiles de cierre lateral de aluminio, masilla selladora monocomponente y cordón de espuma de polietileno expandido de celdas cerradas para sellado de juntas.		
	0,170 m	Perfil de arranque de aluminio, de 100 mm de anchura, con goterón, para nivelación y soporte de los paneles aislantes de los sistemas de aislamiento térmico por el exterior sobre la línea de zócalo.	5,833	0,99

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		0,170 m	Perfil de cierre superior, de aluminio, de 100 mm de anchura, para coronación de los paneles aislantes de los sistemas de aislamiento térmico por el exterior.	12,882	2,19
		10,800 kg	Mortero compuesto de cemento blanco, cal aérea, áridos ligeros, áridos calizos seleccionados, fibras naturales, aditivos y resinas en polvo, impermeable al agua de lluvia, permeable al vapor de agua y con resistencia al envejecimiento, para aplicar con llana, para adherir los paneles aislantes y como capa base, previo amasado con agua.	0,711	7,68
		1,050 m ²	Panel rígido de poliestireno expandido elastificado con grafito, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de color gris, de 100 mm de espesor, permeable al vapor de agua, resistencia térmica 3,13 m ² K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego.	13,699	14,38
		8,000 Ud	Taco de expansión de polipropileno de 160 mm de longitud, para fijación de placas aislantes.	0,245	1,96
		1,100 m ²	Malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 5x4 mm de luz de malla, de 0,6 mm de espesor, de 160 g/m ² de masa superficial y de 1x50 m, para armar morteros.	1,090	1,20
		0,170 m	Perfil de PVC con malla de fibra de vidrio antiálcalis, para formación de goterones.	5,366	0,91
		0,300 m	Perfil de esquina de aluminio con malla, para refuerzo de cantos.	1,036	0,31
		0,300 m	Perfil de cierre lateral, de aluminio, de 100 mm de anchura.	6,130	1,84
		0,200 kg	Imprimación acrílica compuesta por resinas acrílicas, pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, para aplicar con brocha, rodillo o pistola, para regularizar la absorción e incrementar la adherencia de morteros acrílicos.	2,580	0,52
		2,000 kg	Mortero acrílico color blanco, compuesto por resinas acrílicas y de silicona, pigmentos minerales y aditivos orgánicos e inorgánicos, hidrorrepelente, antimoho y antiverdín, muy permeable al vapor de agua y con resistencia al envejecimiento, a la contaminación urbana y a los rayos UV, para revestimiento de paramentos exteriores.	4,943	9,89

	0,057 Ud	Cartucho de masilla elastómera fixotrópica, monocomponente, a base de polímeros híbridos (MS), de color gris, de 600 ml, de alta adherencia, con elevadas propiedades elásticas, resistencia al envejecimiento y a los rayos UV, dureza Shore A aproximada de 25 y alargamiento en rotura > 600%, según UNE-EN ISO 11600.	5,839	0,33
	0,058 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	12,000	0,70
	0,058 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400	0,66
	0,350 h	Oficial 1ª revocador.	12,000	4,20
	0,350 h	Ayudante revocador.	11,400	3,99
	1,000 %	Medios auxiliares	51,750	0,52
	1,500 %	Costes Indirectos	52,270	0,78
		Precio total por m ² .		53,05
13.2.2	m ²	Suministro y montaje de cerramiento acristalado plano con perfiles en "U" de vidrio impreso translúcido armado, de 60+331+60 mm y 7 mm de espesor, colocados con cámara para pared doble. Incluso p/p con RPT de bastidor, accesorios de montaje, perfiles de remate, silicona incolora para sellado de juntas y material auxiliar.		
	2,024 m ²	Vidrio impreso translúcido armado de perfil en "U", de 60+331+60 mm y 7 mm de espesor, con RPT con bastidor, perfiles de remate y accesorios de montaje. Según UNE-EN 572-7 y UNE-EN 572-9.	45,950	93,00
	6,000 m	Sellado de juntas mediante la aplicación con pistola de silicona sintética incolora.	0,585	3,51
	3,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866	2,60
	0,976 h	Oficial 1ª cristalero.	12,000	11,71
	0,976 h	Ayudante cristalero.	11,400	11,13
	1,000 %	Medios auxiliares	121,950	1,22
	1,500 %	Costes Indirectos	123,170	1,85
		Precio total por m ² .		125,02
13.2.3	m	Embocadura de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 3 mm de espesor, 400 mm de desarrollo y 4 pliegues, fijado con tornillos autotaladrantes y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.		
	1,050 m	Chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 3 mm de espesor, 400 mm de desarrollo y 4 pliegues.	12,667	13,30
	2,800 m	Sellado con adhesivo en frío especial para metales.	0,838	2,35
	6,000 Ud	Tornillo autotaladrante de acero galvanizado.	0,023	0,14
	0,126 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,51
	0,140 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,60
	1,000 %	Medios auxiliares	18,900	0,19
	1,500 %	Costes Indirectos	19,090	0,29
		Precio total por m .		19,38

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total	
13.2.4		m	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 3 mm, desarrollo 145 mm y 4 pliegues fijado con tornillos autotaladrantes y sellado de las juntas entre piezas y de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.		
		1,000 m	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 3 mm, desarrollo 145 mm y 4 pliegues, con goterón.	5,055	5,06
		2,800 m	Sellado con adhesivo en frío especial para metales.	0,838	2,35
		6,000 Ud	Tornillo autotaladrante de acero galvanizado.	0,023	0,14
		0,138 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,66
		0,242 h	Peón especializado construcción.	11,400	2,76
		1,000 %	Medios auxiliares	11,970	0,12
		1,500 %	Costes Indirectos	12,090	0,18
			Precio total por m .		12,27
13.2.5		m ²	Reparación de grietas en paramento vertical interior más de 3 m de altura, mediante picado del revestimiento con medios manuales, aplicación de mortero de cemento hidrófugo M-10 a buena vista con acabado superficial rugoso, reforzado con malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 200 a 250 g/m ² y 900 µ de espesor.		
		0,015 m ³	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N, hidrófugo, tipo M-10, confeccionado en obra con 380 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/4.	119,027	1,79
		1,050 m ²	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 200 a 250 g/m ² y 900 µ de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,999	2,10
		0,366 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	4,39
		0,739 h	Peón especializado construcción.	11,400	8,42
		2,000 %	Medios auxiliares	16,700	0,33
		1,500 %	Costes Indirectos	17,030	0,26
			Precio total por m ² .		17,29
13.3 Cubiertas					
13.3.1		m ²	Cubierta inclinada de chapa perfilada de acero prelacado, de 0,8 mm de espesor, con una pendiente mayor del 10%.		
		1,100 m ²	Chapa perfilada de acero prelacado, espesor 0,8 mm.	4,683	5,15
		3,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x70 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,356	1,07
		0,118 h	Oficial 1ª montador de cerramientos industriales.	12,000	1,42
		0,118 h	Ayudante montador de cerramientos industriales.	11,400	1,35
		1,000 %	Medios auxiliares	8,990	0,09

		1,500 %	Costes Indirectos	9,080	0,14
			Precio total por m ² .		9,22
13.3.2	m		Rastrel de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España, de 50x50 mm de sección, cada 60cm, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural ME-2 según UNE 56544; para clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado; fijada sobre las cerchas con tornillos de cabeza avellanada, de acero al carbono.		
		0,005 m ³	Madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España para correas, de hasta 5 m de longitud, de 70x70 mm de sección, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural ME-2 según UNE 56544; para clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado.	317,606	1,59
		5,714 Ud	Tornillo de cabeza avellanada, de 6 mm de diámetro y 120 mm de longitud, de acero galvanizado, para clases de servicio 1 y 2 según UNE-EN 1995-1-1.	0,182	1,04
		0,099 h	Oficial 1ª montador de estructura de madera.	12,000	1,19
		0,099 h	Ayudante montador de estructura de madera.	11,400	1,13
		1,000 %	Medios auxiliares	4,950	0,05
		1,500 %	Costes Indirectos	5,000	0,08
			Precio total por m .		5,08
13.3.3	m ²		Aislamiento térmico por el interior de cubiertas inclinadas sobre espacio no habitable, formado por fieltro aislante de lana de roca volcánica, Roulrock Kraft "ROCKWOOL", O EQUIVALENTE, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 60 mm de espesor, resistencia térmica 1,9 m ² K/W, conductividad térmica 0,042 W/(mK), colocado entre rastreles, entre chapa metálica y lámina asfáltica a tope, simplemente apoyado. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas.		
		1,100 m ²	Fieltro aislante de lana de roca volcánica, Roulrock Kraft "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 80 mm de espesor, resistencia térmica 1,9 m ² K/W, conductividad térmica 0,042 W/(mK), densidad 23 kg/m ³ , calor específico 840 J/kgK y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1,3.	3,797	4,18
		1,000 m	Cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	0,207	0,21
		0,059 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	12,000	0,71
		0,059 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400	0,67
		1,000 %	Medios auxiliares	5,770	0,06
		1,500 %	Costes Indirectos	5,830	0,09
			Precio total por m ² .		5,92
13.3.4	m ²		Aislamiento acústico a ruido aéreo, formado por lámina viscoelástica de alta densidad ViscoLAM Autoadhesiva "CHOVA", O EQUIVALENTE, de 5 mm de espesor.		

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		1,050 m ²	Lámina viscoelástica de alta densidad ViscoLAM Autoadhesiva "CHOVA", de 4 mm de espesor; con 67 dB de índice global de reducción acústica, Rw.	5,246	5,51
		0,077 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	12,000	0,92
		0,077 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400	0,88
		1,000 %	Medios auxiliares	7,310	0,07
		1,500 %	Costes Indirectos	7,380	0,11
			Precio total por m ² .		7,49
13.3.5		m ²	Tablero de panel sándwich machihembrado, panel tipo termochip 130mm 12-100-12 SB-XPS-OSB y piezas de 3000mm de largo o equivalente , compuesto de: cara superior de tablero de aglomerado hidrófugo de 19 mm de espesor, núcleo aislante de espuma de poliestireno extruido de 100 mm de espesor y cara inferior de tablero OSB de virutas orientadas de 12 mm de espesor, fijado mecánicamente sobre correas existentes ; para formación de faldón en cubierta inclinada. Incluso tirafondos para fijación sobre soporte de madera; banda impermeabilizante autoadhesiva para impermeabilización y sellado de juntas.		
		1,100 m ²	Tablero de panel sándwich machihembrado, compuesto de: cara superior de tablero de aglomerado hidrófugo de 19 mm de espesor, núcleo aislante de espuma de poliestireno extruido de 140 mm de espesor y cara inferior de tablero OSB de virutas orientadas de 12 mm de espesor, fijado mecánicamente sobre soporte continuo de madera; para formación de faldón en cubierta inclinada. Incluso tirafondos para fijación sobre soporte de madera; banda impermeabilizante autoadhesiva para impermeabilización y sellado de juntas.	44,300	48,73
		5,000 Ud	Tirafondo de 200 mm de longitud, para fijación sobre soporte de madera.	0,151	0,76
		1,000 m	Banda impermeabilizante autoadhesiva para impermeabilización y sellado de juntas entre paneles sándwich de madera en cubiertas inclinadas.	0,387	0,39
		0,157 h	Oficial 1ª carpintero.	12,000	1,88
		0,157 h	Ayudante carpintero.	11,400	1,79
		1,000 %	Medios auxiliares	53,550	0,54
		1,500 %	Costes Indirectos	54,090	0,81
			Precio total por m ² .		54,90
13.3.6		m ²	Suministro y montaje de cobertura de faldones de cubiertas inclinadas, con una pendiente mayor del 10%, con paneles sándwich aislantes de acero, de 100 mm de espesor y 1150 mm de ancho, formados por doble cara metálica de chapa perforada de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 145 kg/m ³ , y accesorios, fijados mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural (no incluida en este precio). Incluso p/p de elementos de fijación, accesorios y juntas.		

1,050 m ²	Panel sándwich aislante de acero, para cubiertas, de 100 mm de espesor y 1150 mm de ancho, formado por doble cara metálica de chapa perforada de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 145 kg/m ³ , y accesorios.	30,093	31,60
3,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x70 mm de acero inoxidable, con arandela.	0,356	1,07
0,058 h	Oficial 1 ^a montador de cerramientos industriales.	12,000	0,70
0,058 h	Ayudante montador de cerramientos industriales.	11,400	0,66
1,000 %	Medios auxiliares	34,030	0,34
1,500 %	Costes Indirectos	34,370	0,52
	Precio total por m ² .		<hr/> 34,89

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total												
13.3.7		m ²	<p>Suministro y colocación de perfiles para lucernarios y verandas de "CORTIZO SISTEMAS" "O EQUIVALENTE" , compuestos por módulos generales de dimensiones según documentación gráfica de proyecto, realizados con perfilera de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Estructura autoportante compuesta por montantes y travesaños tipo COR-9853 , dimensionados por cálculo estático a carga de viento, carga de nieve y peso propio, según normativa vigente y necesidades específicas de la obra. Ambos con una superficie vista de 52mm y provistos de canales de drenaje y ventilación, unidos mediante tope de travesaño con juntas de dilatación en ambos extremos de los mismos. Acristalamiento mediante perfil presor COR-9914 que comprime verticalmente el vidrio fijándolo a la estructura autoportante, permitiendo hasta 38mm de espesor. Se podrá utilizar como tapeta embellecedora vertical el perfil COR-9142 / 9143 / 9183 / 9936 ó 9133 dando como resultado una superficie exterior de aluminio visto de 52 mm en trama vertical. Horizontalmente el acristalamiento se realiza mediante grapas de fijación atornilladas al travesaño e insertadas en el perfil intercalario COR-9956 del vidrio de cámara. La llaga de sellado horizontal entre los vidrios es de 22mm y evita así la acumulación de agua en el sentido de la caída. Estanqueidad óptima al usar juntas de EPDM en la unión montante-travesaño a través de gomas seccionables o escuadra vulcanizada total. Perfiles de PVC para rotura de puente térmico de 6, 12 o 30 mm. Sistema de apertura proyectante con hoja formada por perfil COR-9825 y marco COR-9835. Estanqueidad optima mediante triple barrera formada por juntas de EPDM. Posibilidad de incorporación de elementos exteriores a la fachada (lamas de protección solar, parasoles, etc.) mediante la colocación de la orza de sujeción.</p> <p>Categorías alcanzadas en banco de ensayos*:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 70%;">Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12152:2000</td> <td style="width: 30%;">Clase AE</td> </tr> <tr> <td>Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12154:2000</td> <td>Clase RE1500</td> </tr> <tr> <td>Resistencia al viento según Norma UNE-EN 13116:2001</td> <td>Clase APTO</td> </tr> </table> <p>(Carga de diseño 2000 Pa-carga de seguridad 3000 Pa) * Ensayo de referencia 3.00 x 3.50 m.</p> <p>Categoría alcanzadas en banco de ensayos para apertura proyectante*:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 70%;">Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000</td> <td style="width: 30%;">Clase 4</td> </tr> <tr> <td>Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000</td> <td>Clase E2100</td> </tr> <tr> <td>Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000</td> <td>Clase C5</td> </tr> </table> <p>* Ensayo de referencia: apertura proyectante 1 hoja 1.23 x 1.48 m.</p> <p>Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras. -Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior coacción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras. <p>Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir los sistemas de anclaje del lucernario. Replanteo de los ejes primarios del entramado. Presentación y sujeción previa a la estructura del edificio de los ejes primarios del entramado. Alineación, nivelación y aplomado de los perfiles primarios. Sujeción definitiva del entramado primario. Preparación del sistema de recepción del entramado secundario. Alineación, nivelación y aplomado de los perfiles secundarios. Sujeción definitiva del entramado secundario. Colocación, montaje y ajuste del vidrio a los perfiles. Sellado final de estanqueidad. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto</p>	Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12152:2000	Clase AE	Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12154:2000	Clase RE1500	Resistencia al viento según Norma UNE-EN 13116:2001	Clase APTO	Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000	Clase 4	Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000	Clase E2100	Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000	Clase C5	
Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12152:2000	Clase AE															
Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12154:2000	Clase RE1500															
Resistencia al viento según Norma UNE-EN 13116:2001	Clase APTO															
Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000	Clase 4															
Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000	Clase E2100															
Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000	Clase C5															

		0,500 m	Perfilería "CORTIZO SISTEMAS" para lucernarios y verandas	38,844	19,42
		0,500 Ud	Repercusión de accesorios lucernarios, parapastas y sellado	29,445	14,72
		0,600 Ud	Material pegado de vidrio silicona estructural	16,510	9,91
		0,772 h	Oficial 1ª cerrajero.	12,000	9,26
		0,734 h	Ayudante cerrajero.	11,400	8,37
		3,002 h	Oficial 1ª instalador de muro cortina.	12,000	36,02
		2,684 h	Oficial 1ª montador de cerramientos industriales.	12,000	32,21
		1,000 %	Medios auxiliares	129,910	1,30
		1,500 %	Costes Indirectos	131,210	1,97
			Precio total por m ² .		<u>133,18</u>
13.3.8	m		Remate para cumbrera de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 1,0 mm de espesor, 60 cm de desarrollo y 5 pliegues, con junta de estanqueidad.		
		1,070 m	Chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 1 mm de espesor, 60 cm de desarrollo y 5 pliegues, para remate de cumbrera.	4,048	4,33
		6,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,229	1,37
		1,000 m	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	0,633	0,63
		0,146 h	Oficial 1ª montador de cerramientos industriales.	12,000	1,75
		0,073 h	Ayudante montador de cerramientos industriales.	11,400	0,83
		1,000 %	Medios auxiliares	8,910	0,09
		1,500 %	Costes Indirectos	9,000	0,14
			Precio total por m .		<u>9,14</u>
13.3.9	m		Remate para borde perimetral de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 1,0 mm de espesor, 50 cm de desarrollo y 4 pliegues, con junta de estanqueidad.		
		1,070 m	Chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 1 mm de espesor, 50 cm de desarrollo y 4 pliegues, para remate de borde perimetral.	3,500	3,75
		6,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,229	1,37
		0,025 l	Masilla para sellados, de aplicación con pistola, de base neutra monocomponente.	10,060	0,25
		1,000 m	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	0,633	0,63
		0,174 h	Oficial 1ª montador de cerramientos industriales.	12,000	2,09
		0,088 h	Ayudante montador de cerramientos industriales.	11,400	1,00
		1,000 %	Medios auxiliares	9,090	0,09
		1,500 %	Costes Indirectos	9,180	0,14
			Precio total por m .		<u>9,32</u>
13.3.10	m		Remate para canalón interior de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 1,0 mm de espesor, 120 cm de desarrollo y 4 pliegues.		

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		1,070 m	Chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 1 mm de espesor, 120 cm de desarrollo y 4 pliegues, para remate de canalón interior.	3,630	3,88
		8,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,229	1,83
		0,025 l	Masilla para sellados, de aplicación con pistola, de base neutra monocomponente.	10,060	0,25
		0,202 h	Oficial 1º montador de cerramientos industriales.	12,000	2,42
		0,103 h	Ayudante montador de cerramientos industriales.	11,400	1,17
		1,000 %	Medios auxiliares	9,550	0,10
		1,500 %	Costes Indirectos	9,650	0,14
			Precio total por m .	9,79	
13.3.11		m	Remate para borde perimetral de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 0,6 mm de espesor, 30 cm de desarrollo y 4 pliegues, con junta de estanqueidad.		
		1,070 m	Chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 0,6 mm de espesor, 30 cm de desarrollo y 4 pliegues, para remate de borde perimetral.	2,627	2,81
		6,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,229	1,37
		0,025 l	Masilla para sellados, de aplicación con pistola, de base neutra monocomponente.	10,060	0,25
		1,000 m	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	0,633	0,63
		0,174 h	Oficial 1º montador de cerramientos industriales.	12,000	2,09
		0,088 h	Ayudante montador de cerramientos industriales.	11,400	1,00
		1,000 %	Medios auxiliares	8,150	0,08
		1,500 %	Costes Indirectos	8,230	0,12
			Precio total por m .	8,35	
13.3.12		m	Remate para encuentro con paramento vertical de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 0,6 mm de espesor, 60 cm de desarrollo y 3 pliegues, con junta de estanqueidad.		
		1,070 m	Chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 0,6 mm de espesor, 60 cm de desarrollo y 3 pliegues, para remate de encuentro con paramento vertical.	2,532	2,71
		6,000 Ud	Tornillo autorroscante de 6,5x130 mm de acero galvanizado, con arandela.	0,229	1,37
		0,025 l	Masilla para sellados, de aplicación con pistola, de base neutra monocomponente.	10,060	0,25
		1,000 m	Junta de estanqueidad para chapas perfiladas de acero.	0,633	0,63

0,174 h	Oficial 1ª montador de cerramientos industriales.	12,000	2,09
0,088 h	Ayudante montador de cerramientos industriales.	11,400	1,00
1,000 %	Medios auxiliares	8,050	0,08
1,500 %	Costes Indirectos	8,130	0,12
	Precio total por m .		8,25

13.3.13

Ud	Suministro e instalación de línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 12 m de longitud, clase C, compuesta por 1 anclaje terminal de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 1 anclaje terminal con amortiguador de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; 3 postes de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte.SISTEMA HOMOLOGADO		
1,000 Ud	Anclaje terminal de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante.	15,009	15,01
20,000 Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero inoxidable de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	4,006	80,12
1,000 Ud	Anclaje terminal con amortiguador, de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante.	80,957	80,96
1,000 Ud	Anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster.	20,023	20,02
2,000 Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	3,475	6,95
12,600 m	Cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, incluso prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	4,108	51,76
3,000 Ud	Poste de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje, acabado brillante, para fijación a paramento horizontal o vertical, o a elemento estructural.	98,973	296,92
1,000 Ud	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto.	62,300	62,30
1,000 Ud	Conjunto de un sujetacables y un terminal manual, de acero inoxidable.	23,686	23,69
1,000 Ud	Protector para cabo, de PVC, color amarillo.	3,909	3,91
1,000 Ud	Placa de señalización de la línea de anclaje.	11,824	11,82
1,000 Ud	Conjunto de dos precintos de seguridad.	14,269	14,27
0,928 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	12,000	11,14
1,369 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	15,06
2,000 %	Medios auxiliares	693,930	13,88
1,500 %	Costes Indirectos	707,810	10,62
	Precio total por Ud .		718,43

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
13.3.14		Ud	Suministro e instalación de línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 22 m de longitud, clase C, compuesta por 1 anclaje terminal de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 1 anclaje terminal con amortiguador de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 2 anclajes intermedios de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; 4 postes de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte.SISTEMA HOMOLOGADO	
		1,000 Ud	Anclaje terminal de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante.	15,009
		24,000 Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero inoxidable de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	4,006
		1,000 Ud	Anclaje terminal con amortiguador, de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante.	80,957
		2,000 Ud	Anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster.	20,023
		4,000 Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	3,475
		23,100 m	Cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, incluso prensado terminal con casquillo de cobre y guardacable en un extremo.	4,108
		4,000 Ud	Poste de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje, acabado brillante, para fijación a paramento horizontal o vertical, o a elemento estructural.	98,973
		1,000 Ud	Tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto.	62,300
		1,000 Ud	Conjunto de un sujetacables y un terminal manual, de acero inoxidable.	23,686
		1,000 Ud	Protector para cabo, de PVC, color amarillo.	3,909
		1,000 Ud	Placa de señalización de la línea de anclaje.	11,824
		1,000 Ud	Conjunto de dos precintos de seguridad.	14,269
		1,202 h	Oficial 1º Seguridad y Salud.	12,000
		1,780 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000
		2,000 %	Medios auxiliares	886,830
		1,500 %	Costes Indirectos	904,570
			Precio total por Ud .	918,14

13.4 Carpintería

13.4.1

m² Suministro y colocación de composición de puerta abisagrada de 2 hojas de apertura interior y fijos de dimensiones según documentación gráfica adjunta, sistema CORTIZO MILLENIUM PLUS 70,"O EQUIVALENTE" , y con premarco, compuesto por perfiles tsac de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. con un espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0 mm, y una capacidad máxima de acristalamiento de 54 mm. La hoja y el marco son coplanarios. Las bisagras mecánicas de dos o tres palas soportan hasta 220 Kg. de peso máximo por hoja y 120kg en el caso de bisagras ocultas. La resistencia al impacto de cuerpo blando es de Clase 5 según norma UNE. Accesorios, herrajes de colgar y apertura antipánico homologados con la serie suministrados por STAC Cortizo, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad suministradas, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 24 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilera, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. Según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada. TSAC. Incluso barra antipánico para puerta cortafuegos de una hoja, modelo 2000 N , según UNE-EN 1125, incluso tapa ciega para la cara exterior de la puerta. si fueses necesario , según planos de detalle e indicaciones de la DF.

Categorías alcanzadas en banco de ensayos*:

Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4

Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase 6A

Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C4

*puerta 1.20 x 2.30, 1 hoja

Resistencia al impacto de cuerpo blando según

Norma UNE-EN 13049:2003 Clase 5 (máx)

*puerta 1.80 x 2.20, 2 hojas, vidrio laminar 3+3

Resistencia a aperturas y cierres repetidos según

Norma UNE-EN 1191:2000 500.000 ciclos

*puerta 0.935 x 2.10, 1 hoja

Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en:

- Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras.

-Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.

2,000 Ud	Barra antipánico para puerta cortafuegos de una hoja, modelo 2000 N , según UNE-EN 1125, incluso tapa ciega para la cara exterior de la puerta.	48,106	96,21
0,780 Ud	Perfilería Millenium Plus_70	108,910	84,95
0,780 Ud	Herraje Millenium Plus	160,495	125,19
1,997 h	Oficial 1ª cerrajero.	12,000	23,96
1,997 h	Ayudante cerrajero.	11,400	22,77
1,000 %	Medios auxiliares	353,080	3,53
1,500 %	Costes Indirectos	356,610	5,35
	Precio total por m ² .		361,96

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
13.4.2		m ²	<p>Suministro y colocación de ventanas abisagradas de 1 hoja practicable en muro cortina de canal europeo sistema CORTIZO COR 70 HOJA OCULTA ,"O EQUIVALENTE" ,compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. y 66 mm. respectivamente. El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,9 mm. en ventana, y una capacidad máxima de acristalamiento de 40 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes tubulares de poliamida 6.6 de 35 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio y de espuma de poliolefina perimetral en la zona del galce de vidrio. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilera, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. TSAC.</p> <p>Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase E1650 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C5 * Ensayo de referencia ventana de 1,23 x 1,48 m. 1 hoja Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en: - Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras. -Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras. Totalmente montada y probada. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p>	
		0,950 Ud	Perfilera COR 70 Hoja Oculta CE	100,779
		0,950 Ud	Herraje COR 70 Hoja Oculta CE	41,356
		2,495 h	Oficial 1º cerrajero.	12,000
		2,495 h	Ayudante cerrajero.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	193,410
		1,500 %	Costes Indirectos	195,340
			Precio total por m ² .	198,27
13.4.3		ud	<p>Motorización de ventanas tipo cremallera AM-56 BASIC, o Equivalente, de voltaje 240v. Máxima apertura de 400mm, parada automática por obstaculo, protegiendo al motor y el usuario. Cadena de acero inoxidable, Carcasa de aluminio . Totalmente instalado y colocado , Incluso pto de luz y automatismo de cuadro.</p>	
		1,000 ud	Motor de cremallera para ventana tipo AM-56 BASIC	207,943
				207,94

1,000 ud	Instalación eléctrica de motor bajo tubo visto de pvc, con cable de 2,5, protección y mecanismo.	29,112	29,11
0,166 h	Oficial 1ª cerrajero.	12,000	1,99
0,249 h	Ayudante cerrajero.	11,400	2,84
1,000 %	Medios auxiliares	241,880	2,42
1,500 %	Costes Indirectos	244,300	3,66
Precio total por ud .			247,96

13.4.4

m² Suministro y colocación de ventanas abisagradas de canal europeo sistema CORTIZO COR-70 INDUSTRIAL,"O EQUIVALENTE" , compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una profundidad de 70 mm. y 78 mm. respectivamente tanto en ventanas . El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,5 mm. en ventanas y 1,7 en puertas, y una capacidad máxima de acristalamiento de 55 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6, reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio, y de profundidad de 32 a 35mm contemplando tres opciones de transmitancia térmica de marco para adaptarse a las distintas necesidades de proyecto . Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilería, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. TSAC. Categorías alcanzadas en banco de ensayos*:
 Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 CLASE 4
 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 CLASE E1200
 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 CLASE C5
 * Ensayo de referencia de ventana de dos hojas de 1,23 x 1,48 m.
 Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en:

- Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras.
 - Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.
- Totalmente montada y probada.

Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.

Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

0,400 Ud	Perfilería COR 70 Industrial	115,689	46,28
0,400 Ud	Herraje COR 70 Industrial	41,087	16,43
1,497 h	Oficial 1ª cerrajero.	12,000	17,96
1,497 h	Ayudante cerrajero.	11,400	17,07
1,000 %	Medios auxiliares	97,740	0,98
1,500 %	Costes Indirectos	98,720	1,48
Precio total por m ² .			100,20

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total	
13.4.5		Ud	PM1 Puerta interior de una hoja de 50 mm de espesor, modelo Ensamblada , 820x2200 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,7 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco envolvente de acero galvanizado tipo C70 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.		
		1,000 Ud	Puerta interior de una hoja de 38 mm de espesor, modelo Ensamblada , luz de paso entre 801 y 900 mm y altura de paso entre 2046 y 2445 mm, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco con cerco envolvente de acero galvanizado tipo C70 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja, cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos y manivelas de nylon color negro.	138,063	138,06
		0,135 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,62
		0,135 h	Ayudante construcción.	11,400	1,54
		1,000 %	Medios auxiliares	141,220	1,41
		1,500 %	Costes Indirectos	142,630	2,14
			Precio total por Ud .	144,77	144,77
13.4.6		Ud	PM2 Puerta interior de una hoja de 50 mm de espesor, modelo Ensamblada , 920x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,7 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco esquinero de acero galvanizado tipo CS4 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.		
		1,000 Ud	Puerta interior de una hoja de 38 mm de espesor, modelo Ensamblada , luz de paso entre 901 y 1130 mm y altura de paso entre 1946 y 2045 mm, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco con cerco esquinero de acero galvanizado tipo CS4 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra, incluso bisagras soldadas al cerco y remachadas a la hoja, cerradura embutida de cierre a un punto, cilindro de latón con llave, escudos y manivelas de nylon color negro.	95,892	95,89
		0,117 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,40
		0,117 h	Ayudante construcción.	11,400	1,33

	1,000 %	Medios auxiliares	98,620	0,99
	1,500 %	Costes Indirectos	99,610	1,49
		Precio total por Ud .		101,10
13.4.7	Ud	PM3 Puerta cortafuegos homologada, EI2 30-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1930x2330 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 1.3 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado tipo CS5 de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso frecuente modelo Geze TS 3000 V, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas modelo Dictator SR90, barra antipánico modelo 4000 N, tapa ciega para la cara exterior, electroimán modelo GD 50, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.		
	1,000 Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 30-C5, según UNE-EN 1634-1, de dos hojas de 63 mm de espesor, modelo Turia "ANDREU", luz de paso entre 1701 y 1900 mm y altura de paso entre 2151 y 2330 mm, para un hueco de obra de anchura entre 1801 y 2000 mm y altura entre 2201 y 2380 mm, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado tipo CS5 de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso seis bisagras de doble pala regulables en altura, soldadas al marco y atornilladas a la hoja, según UNE-EN 1935, cerradura embutida de cierre a un punto, escudos, cilindro, llaves y manivelas antienganche RF de nylon color negro.	408,359	408,36
	2,000 Ud	Cierrapuertas para uso frecuente de puerta cortafuegos de dos hojas, modelo Geze TS 3000 V "ANDREU", según UNE-EN 1154.	94,590	189,18
	1,000 Ud	Selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas para puerta cortafuegos de dos hojas, modelo Dictator SR90 "ANDREU", según UNE-EN 1158.	30,660	30,66
	1,000 Ud	Barra antipánico para puerta cortafuegos de dos hojas, según UNE-EN 1125, incluso tapa ciega para la cara exterior de la puerta.	80,239	80,24
	2,000 Ud	Electroimán para puerta cortafuegos a 24 V, modelo GD 50, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada, según UNE-EN 1155.	39,378	78,76
	0,664 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	7,97
	0,667 h	Ayudante construcción.	11,400	7,60
	0,112 h	Oficial 1ª electricista.	12,000	1,34
	0,112 h	Ayudante electricista.	11,400	1,28
	1,000 %	Medios auxiliares	805,390	8,05
	1,500 %	Costes Indirectos	813,440	12,20

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por Ud .	825,64
13.4.8		m2	<p>Puerta corredera de interior, de 220x154x5 cm formada por hoja de 115x260x5cm,con premarco de madera de pino , cerco de DMF rechapada con laminado de alta presion,con rebajes para alojamiento de la hoja, una hoja con bastidor de madera de roble, doble tablero aglomerado DM-620 de 12 mm. de espesor chapados por ambas caras siendo la vista en laminado de alta presión acabado identico al empanelado , reacción al fuego D-S2,d0, jambas o embocaduras de anchura según el tabique donde se ubiquen en laminado de alta presión de 13mm de espesor, de suelo a techo una de 15cm de anchura y otra de 10cm de anchura por ambas caras, igual al empanelado contiguo, en colores a decidir por la D.F.Cerradura de embutir serie 2UB0 antipánico de nueca pasante, con picaporte y palanca para puertas de madera. Picaporte silencioso de acero sinterizado con proyección de 17 mm, reversible, con dispositivo de seguridad. Distancia entre ejes 85 mm y entrada de 60 mm. Formato de caja unificada con refuerzo lateral antitaladro. Acabado en acero inoxidable AISI 430. Cilindro de seguridad sistema IPS de perfil europeo normalizado, longitud adecuada al espesor de la hoja, con llave dentada incopiable por ambas caras y pitones antiganzúa. Excéntrica de radio 15 mm. Acabado en níquel, tipo FSB o equivalente, incluso: amaestramiento en grupos con maestra y gran maestra, para cilindros Sistema IPS, con numeración de llaves y cilindros según el plan integral de amaestramiento. Incluye el marcado del código indicado en el plan de llaves, tanto del cilindro como de las llaves, ejecutada según detalle de proyecto y normas del fabricante, completa y colocada.Todo ello según plano de detalle de carpintería de madera interior.</p>	
		2,000 Ud	Precerco de madera de pino, 120x35 mm, para puerta de una hoja, con elementos de fijación.	12,628 25,26
		10,200 m	Galce de MDF hidrófugo, 120x20 mm, prelacado en blanco.	2,704 27,58
		1,000 Ud	Herrajes de colgar, kit para puerta corredera.	4,961 4,96
		1,870 m	Carril puerta corredera doble aluminio.	5,663 10,59

1,000 Ud	Puerta interior ciega, una hoja con bastidor de madera de ARCE, doble tablero aglomerado DM-620 de 12 mm. de espesor chapados por ambas caras siendo la vista en laminado de alta presión acabado idéntico al empanelado, reacción al fuego D-S2,d0, jambas o embocaduras de anchura según el tabique donde se ubiquen en laminado de alta presión de 13mm de espesor, de suelo a techo una de 15cm de anchura y otra de 10cm de anchura por ambas caras, igual al empanelado contiguo, en colores a decidir por la D.F.Cerradura de embutir serie 2UB0 antipánico de nueca pasante, con picaporte y palanca para puertas de madera. Picaporte silencioso de acero sinterizado con proyección de 17 mm, reversible, con dispositivo de seguridad. Distancia entre ejes 85 mm y entrada de 60 mm. Formato de caja unificada con refuerzo lateral antitaladro. Acabado en acero inoxidable AISI 430. Cilindro de seguridad sistema IPS de perfil europeo normalizado, longitud adecuada al espesor de la hoja, con llave dentada incopiable por ambas caras y pitones antiganzúa. Excéntrica de radio 15 mm. Acabado en níquel, tipo FSB o equivalente, incluso: amaestramiento en grupos con maestra y gran maestra, para cilindros Sistema IPS, con numeración de llaves y cilindros según el plan integral de amaestramiento. Incluye el marcado del código indicado en el plan de llaves, tanto del cilindro como de las llaves, ejecutada según detalle de proyecto y normas del fabricante, completa y colocada..	51,008	51,01
10,400 m	Tapajuntas de MDF hidrófugo, 70x10 mm, rechapado en HLP.	2,167	22,54
1,000 Ud	Tirador con manecilla para cierre de acero inoxidable, serie de diseño, para puerta interior corredera, para interior.	33,384	33,38
0,612 h	Oficial 1º carpintero.	12,000	7,34
0,612 h	Ayudante carpintero.	11,400	6,98
1,000 %	Medios auxiliares	189,640	1,90
1,500 %	Costes Indirectos	191,540	2,87
	Precio total por m2 .		194,41

13.4.9

m² Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN",o EQUIVALENTE, conjunto formado por vidrio exterior STADIP de 5+5 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 5 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 25 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas.sobre Lucernario.

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,006 m ²	Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN", conjunto formado por vidrio exterior STADIP de 5+5 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 5 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 34 mm de espesor total.	111,769	112,44
		0,580 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora Elastosil WS-305-N "SIKA" (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	1,198	0,69
		1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866	0,87
		0,258 h	Oficial 1º cristalero.	12,000	3,10
		0,258 h	Ayudante cristalero.	11,400	2,94
		2,000 %	Medios auxiliares	120,040	2,40
		1,500 %	Costes Indirectos	122,440	1,84
			Precio total por m ² .		124,28
13.4.10		m ²	Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN", "O EQUIVALENTE" conjunto formado por vidrio exterior STADIP de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 24 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas.		
		1,006 m ²	Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN", conjunto formado por vidrio exterior STADIP de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 32 mm de espesor total.	108,757	109,41

0,580 Ud	Cartucho de 310 ml de silicona sintética incolora Elastosil WS-305-N "SIKA" (rendimiento aproximado de 12 m por cartucho).	1,198	0,69
1,000 Ud	Material auxiliar para la colocación de vidrios.	0,866	0,87
0,258 h	Oficial 1ª cristalero.	12,000	3,10
0,258 h	Ayudante cristalero.	11,400	2,94
2,000 %	Medios auxiliares	117,010	2,34
1,500 %	Costes Indirectos	119,350	1,79
	Precio total por m ² .		121,14

13.5 Ayudas

13.5.1	m ²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de calefacción.		
	0,010 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,40
	0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01
	0,019 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	0,67
	0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	0,07
	0,002 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,02
	0,001 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,01
	1,000 %	Medios auxiliares	1,180	0,01
	1,500 %	Costes Indirectos	1,190	0,02
		Precio total por m ² .		1,21
13.5.2	m ²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación eléctrica.		
	0,010 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,40
	0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01
	0,019 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	0,67
	0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	0,07
	0,001 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,01
	0,001 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,01
	1,000 %	Medios auxiliares	1,170	0,01
	1,500 %	Costes Indirectos	1,180	0,02
		Precio total por m ² .		1,20
13.5.3	m ²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de fontanería.		
	0,010 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,40
	0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,019 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	0,67
		0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	0,07
		0,002 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,02
		0,001 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,01
		1,000 %	Medios auxiliares	1,180	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	1,190	0,02
			Precio total por m ² .		1,21
13.5.4		m ²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de iluminación.		
		0,010 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,40
		0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,019 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	0,67
		0,002 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	0,03
		0,001 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,01
		0,001 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,01
		1,000 %	Medios auxiliares	1,130	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	1,140	0,02
			Precio total por m ² .		1,16
13.5.5		m ²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de protección contra incendios.		
		0,010 m ³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,40
		0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,019 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	0,67
		0,005 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	0,07
		0,001 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,01
		0,001 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,01
		1,000 %	Medios auxiliares	1,170	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	1,180	0,02
			Precio total por m ² .		1,20
13.5.6		m ²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de evacuación de aguas.		

0,010 m³	Pasta de yeso de construcción B1, según UNE-EN 13279-1.	40,113	0,40
0,006 m³	Agua.	1,067	0,01
0,019 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	35,525	0,67
0,015 h	Perforadora con corona diamantada y soporte, por vía húmeda.	13,322	0,20
0,001 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	0,01
0,001 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,01
1,000 %	Medios auxiliares	1,300	0,01
1,500 %	Costes Indirectos	1,310	0,02
Precio total por m² .			1,33

13.6 Aislamientos

13.6.1	m²	Aislamiento acústico a ruido aéreo, realizado con panel semirrígido de lana de roca volcánica Alpharock -E- 225 "ROCKWOOL", O EQUIVALENTE, según UNE-EN 13162, no revestido, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,85 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), colocado mediante fijaciones mecánicas; y lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor, adherida entre pared existente con adhesivo de cloropreno, de base solvente monocomponente. Incluso p/p de cortes y limpieza.		
	1,050 m²	Panel semirrígido de lana de roca volcánica Alpharock -E- 225 "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, no revestido, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,85 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), densidad 70 kg/m³, calor específico 840 J/kgK y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1,3.	2,611	2,74
	2,100 m²	Lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor; con 65 dB de índice global de reducción acústica, Rw.	2,228	4,68
	0,300 l	Adhesivo de cloropreno, de base solvente monocomponente.	3,192	0,96
	0,113 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	12,000	1,36
	0,113 h	Ayudante montador de aislamientos.	11,400	1,29
	1,000 %	Medios auxiliares	11,030	0,11
	1,500 %	Costes Indirectos	11,140	0,17
	Precio total por m² .			11,31
13.6.2	m²	Suministro y colocación de revestimiento decorativo de paramentos interiores mediante panel ligero de lana de madera, de 600x1200 mm y 25mm de espesor, resistencia térmica 1,2 m²K/W, conductividad térmica 0,09 W/(mK), atornillado sobre la superficie regularizada de paramentos verticales interiores de hormigón, pintado color a elegir por la DF. Incluso p/p de preparación y limpieza de la superficie, formación de encuentros, cortes del material y remates perimetrales.		

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		1,050 m ²	Panel ligero de lana de madera, Heraklith Combi EPS "KNAUF INSULATION", de 600x1200 mm y 50 mm de espesor, formado por virutas de madera de 1 mm de diámetro combinadas con EPS, resistencia térmica 1,2 m ² K/W, conductividad térmica 0,09 W/(mK), densidad 136 kg/m ³ , factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 0,4 y Euroclase B-s1,d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13168, para aislamiento térmico y acústico y protección frente a incendios, en edificación	10,888	11,43
		8,330 Ud	Fijación maciza para el anclaje de paneles de lana de madera a soporte de hormigón, incluso tapa.	0,266	2,22
		0,115 h	Oficial 1º carpintero.	12,000	1,38
		0,115 h	Ayudante carpintero.	11,400	1,31
		1,000 %	Medios auxiliares	16,340	0,16
		1,500 %	Costes Indirectos	16,500	0,25
			Precio total por m ² .		16,75
13.6.3		m ²	Falso techo registrable, situado a una altura mayor o igual a 4 m, constituido por panel acústico autoportante de lana de roca, modelo Boxer "ROCKFON", O EQUIVALENTE, compuesto por módulos de 1800x600x20 mm, con la cara vista revestida con un velo mineral y reforzada con una malla protectora, acabado piel de naranja en color elegir por la DF con canto recto, suspendido del forjado con perfilera vista T 24, con suela de 24 mm de anchura, de acero galvanizado, de color blanco, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate, fijados al techo con varillas y cuelgues.		
		1,020 m ²	Panel acústico autoportante de lana de roca volcánica, modelo Boxer "ROCKFON", de resistencia térmica 0,5 m ² K/W, Euroclase A1 de reacción al fuego, compuesto por módulos de 1800x600x20 mm, con la cara vista revestida con un velo mineral y reforzada con una malla protectora, acabado piel de naranja en color blanco con canto recto para perfilera vista T 24.	26,466	27,00
		0,700 m	Perfil primario T 24 24x38x3700 mm, color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,468	0,33
		0,500 m	Perfil secundario T 24 24x38x600 mm, color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,470	0,24
		0,400 m	Perfil angular 24/24/3000 mm, color blanco, de acero galvanizado, según UNE-EN 13964.	0,349	0,14
		2,000 Ud	Varilla metálica de acero galvanizado de 6 mm de diámetro.	0,228	0,46
		1,000 Ud	Accesorios para la instalación de falsos techos registrables.	1,135	1,14
		0,188 h	Oficial 1º montador de falsos techos.	12,000	2,26
		0,188 h	Ayudante montador de falsos techos.	11,400	2,14

1,000 %	Medios auxiliares	33,710	0,34
1,500 %	Costes Indirectos	34,050	0,51
	Precio total por m ² .		34,56

13.7 Revestimiento y trasdosados

13.7.1	m ²	Solera de hormigón en masa con fibras de 10 cm de espesor, para pavimento industrial o decorativo, realizada con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido con bomba, y fibras de acero con terminación en gancho, extendido y vibrado manual y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m ²).		
	0,105 m ³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	50,780	5,33
	2,000 kg	Fibras de acero con terminación en gancho, de 0,75 mm de diámetro y 50 mm de longitud, con una resistencia a tracción de 1200 N/mm ² , tipo 1 según UNE-EN 14889-1, para prevenir fisuras por retracción en soleras y pavimentos de hormigón.	0,792	1,58
	0,150 l	Líquido de curado incoloro formado por una disolución de resinas sintéticas en base solvente, para el curado de hormigones y morteros.	4,064	0,61
	0,082 h	Regla vibrante de 3 m.	3,361	0,28
	0,536 h	Fratasadora mecánica de hormigón.	1,703	0,91
	0,004 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	0,28
	0,053 h	Oficial 1 ^a construcción.	12,000	0,64
	0,053 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,60
	0,027 h	Ayudante construcción.	11,400	0,31
	1,000 %	Medios auxiliares	10,540	0,11
	1,500 %	Costes Indirectos	10,650	0,16
		Precio total por m ² .		10,81
13.7.2	m ²	Revestimiento de pavimento industrial, realizado sobre base de hormigón endurecido, con el sistema MasterTop 1326 "BASF", O EQUIVALENTE, apto para salas de exposición, mediante la aplicación sucesiva de: imprimación transparente de dos componentes, MasterTop P 617 "BASF", a base de resina epoxi sin disolventes, de baja viscosidad (0,4 kg/m ²), espolvoreada con árido de cuarzo natural, MasterTop F5 "BASF" (0,9 kg/m ²); capa base de revestimiento elástico autonivelante de dos componentes, MasterTop BC 361 N "BASF", a base de resina de poliuretano sin disolventes y pigmentos, color a elegir (2,5 kg/m ²) y capa de acabado de revestimiento elástico de dos componentes, MasterTop TC 407 W Transparente "BASF", a base de resina de poliuretano sin disolventes (0,13 kg/m ²).		
	0,400 kg	Imprimación transparente de dos componentes, MasterTop P 617 "BASF", a base de resina epoxi sin disolventes, de baja viscosidad, para recubrimientos sintéticos sobre superficies de hormigón o mortero.	6,004	2,40
	0,900 kg	Árido de cuarzo natural, MasterTop F5 "BASF", de granulometría comprendida entre 0,4 y 1,0 mm, para utilizar como carga mineral en combinación con resinas epoxi o poliuretano.	0,400	0,36
	2,500 kg	Revestimiento elástico autonivelante de dos componentes, MasterTop BC 361 N "BASF", a base de resina de poliuretano sin disolventes y pigmentos, color a elegir, resistente a los rayos UV.	10,656	26,64

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		0,130 kg	Revestimiento elástico de dos componentes, MasterTop TC 407 W Transparente "BASF", a base de resina de poliuretano sin disolventes, resistente a los rayos UV, acabado mate.	16,035 2,08
		0,172 h	Oficial 1º aplicador de pavimentos industriales.	12,000 2,06
		0,172 h	Ayudante aplicador de pavimentos industriales.	11,400 1,96
		1,000 %	Medios auxiliares	35,500 0,36
		1,500 %	Costes Indirectos	35,860 0,54
			Precio total por m² .	36,40
13.7.3		m²	Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 30x30 cm, 18 €/m², capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, resistencia al deslizamiento Rd>45, clase 3, recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color a elegir por la DF, para juntas de hasta 3 mm.	
		3,000 kg	Adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 según UNE-EN 12004, color gris.	0,245 0,74
		1,050 m²	Baldosa cerámica de gres porcelánico, 30x30 cm, acabado mate o natural, 18,00€/m², capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633, resbaladicidad clase 3 según CTE.	14,845 15,59
		0,150 kg	Mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm, compuesto por cemento blanco de alta resistencia y aditivos especiales,.	1,133 0,17
		0,207 h	Oficial 1º soldador.	12,000 2,48
		0,103 h	Ayudante soldador.	11,400 1,17
		1,000 %	Medios auxiliares	20,150 0,20
		1,500 %	Costes Indirectos	20,350 0,31
			Precio total por m² .	20,66
13.7.4		m²	Enfoscado de cemento, maestreado, aplicado sobre un paramento vertical interior, acabado superficial rayado, para servir de base a un posterior alicatado, con mortero de cemento, tipo GP CSII W0, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material.	
		0,005 m³	Agua.	1,067 0,01
		0,028 t	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSII W0, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	28,792 0,81
		0,210 m²	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 115 a 125 g/m² y 500 µ de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,082 0,23

	0,264 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	3,17
	0,235 h	Peón especializado construcción.	11,400	2,68
	1,000 %	Medios auxiliares	6,900	0,07
	1,500 %	Costes Indirectos	6,970	0,10
		Precio total por m ² .		7,07
13.7.5	m ²	Alicatado con azulejo acabado liso, 31x31 cm, capacidad de absorción de agua E>10%, resistencia al deslizamiento Rd<=15, clase 0, colocado sobre una superficie soporte de fábrica, en paramentos interiores, recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci Tradicol "GRUPO PUMA", con junta abierta (separación entre 3 y 15 mm); con cantoneras de PVC, porcelánico extrusionado en masa . Tipo Keratec, Cinca o equivalente aprobado por la D.F.		
	15,000 kg	Adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci, según UNE-EN 12004, Tradicol "GRUPO PUMA", color gris, para la colocación en capa gruesa de piezas cerámicas con grado de absorción medio-alto en revestimientos interiores, compuesto por cemento de alta resistencia, áridos seleccionados y aditivos.	0,107	1,61
	0,500 m	Cantonera de PVC en esquinas alicatadas.	0,732	0,37
	1,050 m ²	Baldosa cerámica de azulejo liso, 31x31 cm, 18,00€/m ² , capacidad de absorción de agua E>10%, grupo BIII, según UNE-EN 14411, resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE-ENV 12633, resbaladicidad clase 0 según CTE.	11,109	11,66
	15,000 Ud	Crucetas de PVC para separación entre 3 y 15 mm.	0,021	0,32
	0,016 kg	Mortero de juntas cementoso tipo CG2, según UNE-EN 13888, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm, compuesto por cemento de alta resistencia, cuarzo, aditivos especiales, pigmentos y resinas sintéticas.	1,306	0,02
	0,227 h	Oficial 1ª alicatador.	12,000	2,72
	0,227 h	Ayudante alicatador.	11,400	2,59
	1,000 %	Medios auxiliares	19,290	0,19
	1,500 %	Costes Indirectos	19,480	0,29
		Precio total por m ² .		19,77
13.7.6	m ²	Enfoscado de cemento, maestreado, aplicado sobre un paramento vertical interior, más de 3 m de altura, acabado superficial bruñido, con mortero de cemento, tipo GP CSIV W0, armado y reforzado con malla antiálcalis incluso en los cambios de material.		
	0,005 m ³	Agua.	1,067	0,01
	0,028 t	Mortero industrial para revoco y enlucido de uso corriente, de cemento, tipo GP CSIV W0, suministrado en sacos, según UNE-EN 998-1.	34,537	0,97
	1,260 m ²	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 115 a 125 g/m ² y 500 µ de espesor, para armar revocos tradicionales, enfoscados y morteros.	1,082	1,36
	0,350 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	4,20
	0,292 h	Peón especializado construcción.	11,400	3,33

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 %	Medios auxiliares	9,870	0,10
		1,500 %	Costes Indirectos	9,970	0,15
			Precio total por m ² .		10,12
13.7.7		m ²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color a elegir, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,13 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical, de más de 3 m de altura.		
		0,125 l	Imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, para favorecer la cohesión de soportes poco consistentes y la adherencia de pinturas.	2,169	0,27
		0,260 l	Pintura plástica para interior, a base de copolímeros acrílicos en dispersión acuosa, color a elegir, acabado mate; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	3,295	0,86
		0,058 h	Oficial 1º pintor.	12,000	0,70
		0,058 h	Ayudante pintor.	11,400	0,66
		1,000 %	Medios auxiliares	2,490	0,02
		1,500 %	Costes Indirectos	2,510	0,04
			Precio total por m ² .		2,55
13.7.8		m	Rodapié liso de aluminio , de 100x20x3mm de altura, lacado color elegir por la DF, fijado con clips a perfil soporte. Incluso p/p de preparación y regularización de la superficie soporte, cortes, resolución de esquinas, uniones y encuentros, y limpieza final.		
		1,050 m	Rodapié liso de aluminio , de 100x20x3mm de altura, lacado color elegir por la DF, fijado con clips a perfil soporte. Incluso p/p de preparación y regularización de la superficie soporte, cortes, resolución de esquinas, uniones y encuentros, y limpieza final.	9,447	9,92
		0,055 h	Oficial 1º soldador.	12,000	0,66
		1,000 %	Medios auxiliares	10,580	0,11
		1,500 %	Costes Indirectos	10,690	0,16
			Precio total por m .		10,85
13.7.9		m ²	Hoja de partición interior de 11 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco para revestir, 24x11x8 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.		
		47,250 Ud	Ladrillo cerámico hueco para revestir, 24x11x8 cm, según UNE-EN 771-1.	0,058	2,74
		0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01
		0,032 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	34,023	1,09

0,117 h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,244	0,15
0,449 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	12,000	5,39
0,245 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	11,000	2,70
2,000 %	Medios auxiliares	12,080	0,24
1,500 %	Costes Indirectos	12,320	0,18
	Precio total por m ² .		12,50

13.8 Señalización y Equipamiento

13.8.1	M2	Frente de cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2100 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, colores a elegir; compuesta de: puerta abatible de 600x1900 mm; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección recta , rosetas, de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condensa e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm.Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.		
	1,000 m2	Cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1; compuesta de: puerta de 600x1800 mm; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condensa e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm.	153,930	153,93
	0,119 h	Oficial 1ª montador.	12,000	1,43
	0,119 h	Ayudante montador.	11,400	1,36
	1,000 %	Medios auxiliares	156,720	1,57
	1,500 %	Costes Indirectos	158,290	2,37
		Precio total por M2 .		160,66
13.8.2	M2	Frente de cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2100 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta corredera de 900x1800 mm y 2 laterales de 1800 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección recto rosetas, sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados carril de puerta corredera, guía de puerta, tirador con condensa e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.		
	1,000 m2	Frente de cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta Corredera de 900x1800 mm ; estructura soporte de aluminio anodizado y herrajes de acero inoxidable AISI 316L.	236,857	236,86
	0,339 h	Oficial 1ª montador.	12,000	4,07
	0,339 h	Ayudante montador.	11,400	3,86
	1,000 %	Medios auxiliares	244,790	2,45

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		1,500 %	Costes Indirectos	247,240
			Precio total por M2 .	250,95
13.8.3		m2	Fijo de cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2100 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: y 1 lateral de 1800 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección recta para sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.	
		1,000 m2	Fijo de cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2000 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1; compuesta de:1 lateral de 1800 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección circular de 25 mm de diámetro, rosetas, pinzas de sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, pies regulables en altura hasta 150 mm.	139,139
		0,306 h	Oficial 1º montador.	12,000
		0,306 h	Ayudante montador.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	146,300
		1,500 %	Costes Indirectos	147,760
			Precio total por m2 .	149,98
13.8.4		Ud	Taza de inodoro de tanque alto, de porcelana sanitaria, para adosar a la pared, color blanco, con fluxor de ABS blanco, asiento de inodoro extraíble y antideslizante, con posibilidad de uso como bidé; para fijar al suelo mediante 4 puntos de anclaje. Incluso silicona para sellado de juntas.	
		1,000 Ud	Taza de inodoro de tanque alto, de porcelana sanitaria, para adosar a la pared, color blanco, con fluxor de ABS blanco, asiento de inodoro extraíble y antideslizante, con posibilidad de uso como bidé; para fijar al suelo mediante 4 puntos de anclaje.	325,000
		0,012 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	3,945
		0,759 h	Oficial 1º fontanero.	12,000
		1,000 %	Medios auxiliares	334,160
		1,500 %	Costes Indirectos	337,500
			Precio total por Ud .	342,56

13.8.5	u	Par de barras de apoyo abatibles de giro vertical y gancho portarrollo en acero con recubrimiento de vinilo para colocar junto a inodoro, dimensiones 800x195x135mm. Aislada eléctricamente, tornillería acero inox, embellecedor para montaje oculto, gancho portarrollos, color a decidir por la DF. Tipo G01JCS10W1 de Mediclinics o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa./refuerzo si fuese necesario en el trasdosado.		
		2,000 Ud	Barra de sujeción para inodoro 800mm, colocada en pared, abatible, con forma de U acero-nyon/vinilo blanco	60,254 120,51
		1,000 Ud	Accesorio gancho portarrollos	11,385 11,39
		0,375 h	Ayudante fontanero.	11,400 4,28
		1,000 %	Medios auxiliares	136,180 1,36
		1,500 %	Costes Indirectos	137,540 2,06
			Precio total por u .	139,60
13.8.6	Ud	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura regulable, de 680x580 mm, equipado con grifo monomando con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud, instalado sobre ménsulas fijadas a bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación y silicona para sellado de juntas.		
		1,000 Ud	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura regulable, de 680x580 mm, equipado con grifo monomando con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud; incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación.	152,000 152,00
		1,000 Ud	Bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, como soporte de lavabo suspendido, para empotrar en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura; incluso anclajes, varillas de conexión, codo de desagüe de 40 mm de diámetro y embellecedores de las varillas de conexión.	100,475 100,48
		0,012 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	3,945 0,05
		0,884 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000 10,61
		1,000 %	Medios auxiliares	263,140 2,63
		1,500 %	Costes Indirectos	265,770 3,99
			Precio total por Ud .	269,76
13.8.7	Ud	Taza compacta de inodoro de tanque bajo, para adosar a la pared, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x600x790 mm, con cisterna de inodoro, Para fluxor. de 360x140x355 mm, asiento y tapa de inodoro, con bisagras de acero inoxidable. Incluso llave de regulación,FLUXOR INCORPORADO EMPOTRADO, enlace de alimentación flexible y silicona para sellado de juntas.		
		1,000 Ud	Taza compacta de inodoro de tanque bajo, para adosar a la pared, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x600x790 mm, con juego de fijación, según UNE-EN 997.	83,907 83,91

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 Ud	Cisterna de inodoro, de doble descarga, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 360x140x355 mm, con juego de mecanismos de doble descarga de 3/4,5 litros, según UNE-EN 997.	77,339	77,34
		1,000 Ud	Asiento y tapa de inodoro, con bisagras de acero inoxidable, modelo Meridian "ROCA", color Blanco.	27,647	27,65
		1,000 Ud	Llave de regulación de 1/2", para inodoro, acabado cromado.	8,031	8,03
		1,000 Ud	Latiguillo flexible de 20 cm y 1/2" de diámetro.	1,671	1,67
		0,012 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	3,945	0,05
		0,695 h	Oficial 1º fontanero.	12,000	8,34
		1,000 %	Medios auxiliares	206,990	2,07
		1,500 %	Costes Indirectos	209,060	3,14
			Precio total por Ud .		212,20
13.8.8	u		lavabo mural en porcelana sanitaria esmaltada vitrificada , 600x450x200 mm., color blanco; mezclador temporizado exterior con pulsador y mezclador mecánico, aireador integrado,acabado cromado; sifón botella 1 1/4" para lavabo. Desagüe universal pop-up, conexión 1 1/4", desagüe Ø40, tapon cromado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo Access 600x450, Sprint y Minimal de Roca Sanitarios o equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa		
		1,000 Ud	Lavabo de porcelana sanitaria mural 600x450x200mm con juego de fijación, tipo Access de Roca	51,379	51,38
		1,000 u	Grifo temporizado exterior para lavabo con pulsador, tipo Sprint de Roca	41,818	41,82
		1,000 Ud	Acoplamiento a pared acodado con plafón, sifón botella 1 1/4" tubo cromo, tipo Roca	16,016	16,02
		2,000 Ud	Llave de regulación de 1/2", para lavabo o bidé, acabado cromado.	8,313	16,63
		1,000 Ud	Desagüe universal pop-up, conexión 1 1/4", desagüe Ø40, tapon cromado, tipo Aqua de Roca	3,024	3,02
		1,000 Ud	Material auxiliar para instalación de aparato sanitario.	0,046	0,05
		0,606 h	Oficial 1º fontanero.	12,000	7,27
		1,000 %	Medios auxiliares	136,190	1,36
		1,500 %	Costes Indirectos	137,550	2,06
			Precio total por u .		139,61
13.8.9	ud		mezclador de ducha temporizado, instalación mural empotrada, antivandálico, embellecedor de latón cromado. Material interno anticorrosivo y anticlacáreo. Caudal 9 l/min. Cierre automático 30 +-2 segundos. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo Sprint de Roca Sanitarios o equivalente aprobados por la Dirección Facultativa		

		0,387 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,64
		1,000 ud	Mezclador temp ext.ducha empotrado	136,875	136,88
		1,000 %	Medios auxiliares	141,520	1,42
		1,500 %	Costes Indirectos	142,940	2,14
			Precio total por ud .		145,08
13.8.10	ud		Rociador antivandálico para ducha, modelo FIT de Roca Sanitarios o equivalente, acabado cromado, montaje mural. Totalmente instalado y en funcionamiento.		
		0,387 h.	Oficial 1ª fontanero calefactor	12,000	4,64
		1,000 ud	Rociador antivandálico	29,836	29,84
		1,000 %	Medios auxiliares	34,480	0,34
		1,500 %	Costes Indirectos	34,820	0,52
			Precio total por ud .		35,34
13.8.11	m2		Ducha de obra realizada con las siguientes capas : Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico, estilo cemento, acabado antideslizante, color galena, 30x120 cm y 20 mm de espesor, y acabado de fábrica con recubrimiento fotocatalítico H&Tiles, para uso interior, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, resistencia al deslizamiento Rd>45, clase 3, recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm.Impermeabilización de paramentos verticales y horizontales de ducha de obra con canaleta de drenaje, sistema Dry50 "REVESTTECH",O EQUIVALENTE, compuesta por kit Dry50 Lineal Premier 70, formado por lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC de 1500x2000 mm compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², según UNE-EN 13956, con unión termosellada a el sumidero sifónico de PVC de 82 mm de altura, salida vertical de 50 mm de diámetro, con rejilla para empotrar de acero inoxidable, modelo Cuadros de 695x88 mm y canaleta de drenaje de acero inoxidable, de 700x93 mm, y lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, Dry50, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², fijada al soporte con adhesivo cementoso mejorado C2 E. Incluso complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares mediante el uso de piezas especiales "REVESTTECH" para la resolución de ángulos internos (Dry50 Cornerin), ángulos externos (Dry50 Cornerout), encuentros con tuberías pasantes (Drytub20), encuentros con paramentos (Dry50 Banda13x5), resolución de uniones y sellado de juntas elásticas (puntos de penetración de tuberías en el revestimiento, encuentros entre el paramento y la ducha de obra, etc.).Grifería temporizada antivandálica, instalación empotrada formada por grifo de paso recto mural para ducha, antivandálico, serie Presto 565 TC, modelo PN (F) 95473 "PRESTO IBÉRICA",O EQUIVALENTE, con tiempo de flujo de 30 segundos, caudal de 15 l/min, para colocación empotrada. Incluso elementos de conexión., colocación de valvulería y rejilla para ducha, totalmente instalada , terminada, y funcionando. Según indicaciones de DF, para eleccion de materiales y terminación.		
		1,000 Ud	Grifería temporizada antivandálica, instalación empotrada formada por grifo de paso recto mural para ducha, antivandálico, serie Presto 565 TC, modelo PN (F) 95473 "PRESTO IBÉRICA", elementos de conexión.	37,780	37,78

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total	
		1,000 Ud	Impermeabilización de paramentos verticales y horizontales de ducha de obra con canaleta de drenaje, sistema Dry50 "REVESTTECH", compuesta por kit Dry50 Lineal Premier 70, formado por lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC de 1500x2000 mm compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m ² , según UNE-EN 13956, con unión termosellada a el sumidero sifónico de PVC de 82 mm de altura, salida vertical de 50 mm de diámetro, con rejilla para empotrar de acero inoxidable, modelo Cuadros de 695x88 mm y canaleta de drenaje de acero inoxidable, de 700x93 mm, y lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, Dry50, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m ² , fijada al soporte con adhesivo cementoso mejorado C2 E. Incluso complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares mediante el uso de piezas especiales "REVESTTECH" para la resolución de ángulos internos (Dry50 Cornerin), ángulos externos (Dry50 Cornerout), encuentros con tuberías pasantes (Drytub20), encuentros con paramentos (Dry50 Banda13x5), resolución de uniones y sellado de juntas elásticas (puntos de penetración de tuberías en el revestimiento, encuentros entre el paramento y la ducha de obra, etc.).	103,240	103,24
		1,000 m ²	Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico, estilo cemento, serie Lyon "GRES PANIA", acabado antideslizante, color galena, 30x120 cm y 20 mm de espesor, y acabado de fábrica con recubrimiento fotocatalítico H&Tiles, para uso interior, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, resistencia al deslizamiento Rd>45, clase 3, recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm.	55,120	55,12
		0,036 Ud	Cartucho de 300 ml de silicona ácida monocomponente, fungicida, para sellado de juntas en ambientes húmedos.	3,945	0,14
		1,000 Ud	Válvula sifónica para plato de ducha, con rejilla de acero.	2,739	2,74
		1,099 h	Oficial 1ª fontanero.	12,000	13,19
		1,000 %	Medios auxiliares	212,210	2,12

1,500 %	Costes Indirectos	214,330	3,21
	Precio total por m2 .	<hr/>	217,54

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14 Urbanización exterior				
14.1 Movimiento de tierras				
14.1.1		m³	Excavación para apertura y ensanche de caja en terreno de tránsito compacto, con medios mecánicos, y carga a camión.	
		0,143 h	Miniretrocargadora sobre neumáticos de 15 kW.	30,893
		0,030 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000
		1,000 %	Medios auxiliares	4,780
		1,500 %	Costes Indirectos	4,830
			Precio total por m³ .	4,90
14.1.2		m³	Base de pavimento realizada mediante relleno a cielo abierto, con zahorra artificial caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.	
		2,200 t	Zahorra artificial caliza.	6,654
		0,101 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	6,631
		0,154 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 300 kg, anchura de trabajo 70 cm, reversible.	4,596
		0,010 h	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	28,835
		0,043 h	Peón especializado construcción.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	16,800
		1,500 %	Costes Indirectos	16,970
			Precio total por m³ .	17,22
14.2 Alcantarillado				
14.2.1		m	Suministro y montaje de tubería enterrada de drenaje, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, de tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno lateral y superior hasta 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar, todo ello envuelto en un geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m². Incluso lubricante para montaje.	
		0,062 m³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	50,780
				3,15

	1,020 m	Tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM.	5,363	5,47
	0,004 kg	Lubricante para unión mediante junta elástica de tubos y accesorios.	6,758	0,03
	0,368 t	Grava filtrante sin clasificar.	6,676	2,46
	2,244 m ²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m ² , según UNE-EN 13252.	0,518	1,16
	0,090 h	Oficial 1ª construcción.	12,000	1,08
	0,211 h	Peón especializado construcción.	11,400	2,41
	1,000 %	Medios auxiliares	15,760	0,16
	1,500 %	Costes Indirectos	15,920	0,24
		Precio total por m .		16,16
14.2.2	m	Canaleta prefabricada de drenaje para uso público de polipropileno, con refuerzo lateral de acero galvanizado, de 1000 mm de longitud, 100 mm de anchura y 170 mm de altura, con rejilla pasarela de acero galvanizado clase A-15 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con hormigón.		
	0,085 m ³	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	50,780	4,32
	1,000 Ud	Canaleta prefabricada de drenaje para uso público de polipropileno, con refuerzo lateral de acero galvanizado, de 1000 mm de longitud, 100 mm de anchura y 170 mm de altura, con rejilla pasarela de acero galvanizado clase A-15 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433, incluso piezas especiales.	63,448	63,45
	0,200 Ud	Sifón en línea de PVC, "JIMTEN", color gris, registrable, con unión macho/hembra, de 110 mm de diámetro.	27,304	5,46
	0,291 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	3,49
	0,154 h	Ayudante estructurista.	11,400	1,76
	1,000 %	Medios auxiliares	78,480	0,78
	1,500 %	Costes Indirectos	79,260	1,19
		Precio total por m .		80,45
14.2.3	m	Canaleta prefabricada de drenaje para uso público de polipropileno, con refuerzo lateral de acero galvanizado, de 1000 mm de longitud, 200 mm de anchura y 240 mm de altura, con rejilla de fundición dúctil clase D-400 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con hormigón.		
	0,283 m ³	Hormigón HM-25/B/20/I, fabricado en central.	52,713	14,92

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 Ud	Canaleta prefabricada de drenaje para uso público de polipropileno, con refuerzo lateral de acero galvanizado, de 1000 mm de longitud, 200 mm de anchura y 240 mm de altura, con rejilla de fundición dúctil clase D-400 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433, incluso piezas especiales.	187,645	187,65
		0,200 Ud	Sifón en línea de PVC, "JIMTEN", color gris, registrable, con unión macho/hembra, de 160 mm de diámetro.	55,064	11,01
		0,291 h	Oficial 1º estructurista.	12,000	3,49
		0,187 h	Ayudante estructurista.	11,400	2,13
		1,000 %	Medios auxiliares	219,200	2,19
		1,500 %	Costes Indirectos	221,390	3,32
			Precio total por m .		224,71

14.3 Aparcamientos

14.3.1	m ²	Formación de firme rígido para tráfico pesado T1 sobre explanada E3, compuesto por: capa de 15 cm de espesor de hormigón magro vibrado, resistencia a compresión simple a veintiocho días de 22 MPa, con cemento de clase resistente 42,5 N, dosificación de cemento ≥ 140 kg/m ³ de hormigón fresco, relación ponderal de agua/cemento (a/c) $\leq 1,15$, tamaño máximo del árido grueso < 40 mm, coeficiente de Los Ángeles del árido grueso < 35 ; curado con pintura filmógena; capa de 25 cm de espesor de hormigón HF-4,5, resistencia a flexotracción a veintiocho días de 4,5 MPa, con cemento de clase resistente 32,5 N, dosificación de cemento ≥ 300 kg/m ³ de hormigón fresco, relación ponderal de agua/cemento (a/c) $\leq 0,46$, tamaño máximo del árido grueso < 40 mm, coeficiente de Los Ángeles del árido grueso < 35 ; juntas longitudinales con barras de unión de acero B 500 S UNE 36068, de 12 mm de diámetro y 80 cm de longitud, colocadas a una separación de 1 m; juntas transversales cada 4 m con pasadores de acero UNE-EN 10025 S275JR, en barras lisas de 25 mm de diámetro y 50 cm de longitud, con producto antiadherente al hormigón colocados a una separación de 30 cm bajo las rodadas del carril de proyecto y de 60 cm en otras zonas; curado con pintura filmógena; sellado de juntas con cordón sintético y masilla bicomponente de alquitrán.			
		0,250 m ³	Hormigón HF-4,5, resistencia a flexotracción a veintiocho días de 4,5 MPa, con cemento de clase resistente 32,5 N, dosificación de cemento ≥ 300 kg/m ³ de hormigón fresco, relación ponderal de agua/cemento (a/c) $\leq 0,46$, tamaño máximo del árido grueso < 40 mm, coeficiente de Los Ángeles del árido grueso < 35 , fabricado en central, según PG-3.	32,139	8,03
		0,211 kg	Barras de unión de acero B 500 S UNE 36068, de 12 mm de diámetro y 80 cm de longitud, para juntas longitudinales en pavimentos de hormigón.	0,622	0,13
		0,583 kg	Pasadores de acero UNE-EN 10025 S275JR, en barras lisas de 25 mm de diámetro y 50 cm de longitud, con producto antiadherente al hormigón, para juntas transversales en pavimentos de hormigón.	0,560	0,33

	0,361 m	Cordón sintético y masilla bicomponente de alquitrán, para sellado de juntas en pavimentos de hormigón.	2,325	0,84
	0,250 kg	Pintura filmógena, para protección y curado del hormigón fresco.	2,341	0,59
	17,130 m ³ k m	Transporte de hormigón.	0,178	3,05
	0,011 h	Pavimentadora de encofrados deslizantes, con equipo de inserción de pasadores, barras de unión, tendido, vibrado, enrasado y fratasado de pavimentos de hormigón.	228,262	2,51
	0,002 h	Texturador/ranurador de pavimentos de hormigón.	14,545	0,03
	0,004 h	Pulverizador de producto filmógeno para curado de pavimentos de hormigón.	12,466	0,05
	0,412 h	Equipo para corte de juntas en soleras de hormigón.	6,833	2,82
	0,019 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	0,23
	0,019 h	Ayudante estructurista.	11,400	0,22
	1,000 %	Medios auxiliares	18,830	0,19
	1,500 %	Costes Indirectos	19,020	0,29
		Precio total por m ² .		19,31
14.3.2	m	Aplicación manual de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco.		
	0,043 l	Pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa	7,863	0,34
	0,029 kg	Microesferas de vidrio.	0,945	0,03
	0,016 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	0,19
	0,008 h	Ayudante estructurista.	11,400	0,09
	1,000 %	Medios auxiliares	0,650	0,01
	1,500 %	Costes Indirectos	0,660	0,01
		Precio total por m .		0,67
14.3.3	m ²	Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco.		
	0,285 l	Pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa	7,863	2,24
	0,190 kg	Microesferas de vidrio.	0,945	0,18
	0,001 h	Barredora remolcada con motor auxiliar.	8,520	0,01
	0,001 h	Máquina autopropulsada, para pintar marcas viales sobre la calzada.	27,768	0,03
	0,022 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	0,26
	0,043 h	Ayudante estructurista.	11,400	0,49
	1,000 %	Medios auxiliares	3,210	0,03
	1,500 %	Costes Indirectos	3,240	0,05

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por m ² .	3,29
			14.4 Pistas deportivas	
14.4.1		m ²	Pavimento continuo exterior para pista deportiva, de 20 cm de espesor de hormigón en masa con fibras, realizado con hormigón HM-25/B/20/l fabricado en central y vertido con bomba, extendido y vibrado manual, y fibras de acero con terminación en gancho; con lámina de polietileno como capa separadora bajo el pavimento; tratado superficialmente con imprimación, capa de rodadura de 3 a 4 mm de espesor de mortero de cemento CEM I/45 R con áridos silíceos y aditivos, rendimiento 1 kg/m ² , con acabado fratasado mecánico y capa de acabado con pintura plástica a base de resinas acrílicas puras en emulsión acuosa, color AZUL.	
		1,050 m ²	Lámina de polietileno, de 120 g/m ² .	0,336
		0,210 m ³	Hormigón HM-25/B/20/l, fabricado en central.	52,713
		20.000 kg	Fibras de acero con terminación en gancho, de 0,75 mm de diámetro y 50 mm de longitud, con una resistencia a tracción de 1200 N/mm ² , tipo 1 según UNE-EN 14889-1, para prevenir fisuras por retracción en soleras y pavimentos de hormigón.	0,792
		0,200 kg	Imprimación, para la fijación de soportes disgregables y mejorar la adherencia de los soportes absorbentes.	4,690
		1,000 m ²	Revestimiento continuo constituido por aglomerado de cuarzo, cemento y colorante, de 3 a 4 mm de espesor, para acabado superficial de pavimento de pista deportiva.	3,677
		0,356 l	Pintura plástica, acabado satinado, a base de resinas acrílicas puras emulsionadas en agua, color verde, flexible, dura, resistente al agua y a la intemperie, para aplicar con brocha, rodillo o pistola, sin diluir.	7,452
		0,180 m	Poliestireno expandido en juntas de dilatación de pavimentos continuos de hormigón.	0,212
		0,600 Ud	Cartucho de masilla elastómera monocomponente a base de poliuretano, de color gris, de 600 ml, tipo F-25 HM según UNE-EN ISO 11600, de alta adherencia y de endurecimiento rápido, con elevadas propiedades elásticas, resistencia a la intemperie, al envejecimiento y a los rayos UV, apta para estar en contacto con agua potable, dureza Shore A aproximada de 35 y alargamiento en rotura > 600%, según UNE-EN ISO 11600.	4,281
		0,039 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	6,631
		0,031 h	Regla vibrante de 3 m.	3,361
		0,541 h	Fratasadora mecánica de hormigón.	1,703
		0,097 h	Equipo para corte de juntas en soleras de hormigón.	6,833

	0,008 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	0,56
	0,175 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	2,10
	0,238 h	Ayudante estructurista.	11,400	2,71
	0,094 h	Oficial 1ª pintor.	12,000	1,13
	0,094 h	Ayudante pintor.	11,400	1,07
	1,000 %	Medios auxiliares	46,650	0,47
	1,500 %	Costes Indirectos	47,120	0,71
		Precio total por m ² .		47,83
14.4.2	m	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica antideslizante, color a elegir por la DF, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir; para marcado y señalización de pista de tenis, con líneas de 5 cm de anchura, continuas o discontinuas.		
	0,010 l	Pintura plástica, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, antideslizante; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	6,087	0,06
	2,000 m	Cinta adhesiva de pintor.	0,124	0,25
	0,037 h	Oficial 1ª pintor.	12,000	0,44
	0,037 h	Ayudante pintor.	11,400	0,42
	1,000 %	Medios auxiliares	1,170	0,01
	1,500 %	Costes Indirectos	1,180	0,02
		Precio total por m .		1,20
14.4.3	m	Bordillo - Recto - MC - A2 (20x10) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5.		
	0,072 m ³	Hormigón no estructural HNE-20/P/20, fabricado en central.	47,832	3,44
	0,006 m ³	Agua.	1,067	0,01
	0,006 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,563	0,20
	2,100 Ud	Bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A2 (20x10) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm ²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340.	1,129	2,37
	0,175 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	2,10
	0,185 h	Ayudante estructurista.	11,400	2,11
	1,000 %	Medios auxiliares	10,230	0,10
	1,500 %	Costes Indirectos	10,330	0,15
		Precio total por m .		10,48

14.5 Equipamiento Urbano

14.5.1	u	Fuente para patio con cuerpo de polietileno LDPE color a escoger, O EQUIVALENTE, pulsador temporizado cromado, llave de paso y sifón; base de hormigón, decapado e hidrofugado, empotrada y anclada con tornillos. Tipo Play de Escofet o equivalente aprobado		
--------	---	--	--	--

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 ud	Fuente para patio con cuerpo de polietileno LDPE color a escoger, pulsador temporizado cromado, llave de paso y sifón; base de h	288,306	288,31
		1,000 %	Medios auxiliares	288,310	2,88
		1,500 %	Costes Indirectos	291,190	4,37
			Precio total por u .		295,56
14.5.2		Ud	Aparcamiento para 6 bicicletas, formado por estructura de tubo de acero zincado bicromatado de 40 mm de diámetro y 2 mm de espesor, de 2,50x0,75 m, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio).		
		8,000 Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero.	2,784	22,27
		1,000 Ud	Aparcamiento para 7 bicicletas, formado por estructura de tubo de acero zincado bicromatado de 40 mm de diámetro y 2 mm de espesor, de 2,50x0,75 m, con arandela de remate inferior, incluso elementos de fijación.	174,711	174,71
		0,435 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	5,22
		0,435 h	Ayudante estructurista.	11,400	4,96
		1,000 %	Medios auxiliares	207,160	2,07
		1,500 %	Costes Indirectos	209,230	3,14
			Precio total por Ud .		212,37
14.5.3		u	Aparcabicicletas de acero altura 10355mm, ancho 50mm; formado por tubos de perfil rectangular 40x20x2 formando estructura trapezoidal, goma longitudinal, capa de zinc y termolacado de protección. Según planos de detalle. Totalmente instalado y funcionando. Tipo Edgetyre 410 de Mmcite 5 o equivalente aprobado		
		1,000 Ud	Aparcamiento para bicicletas .	35,995	36,00
		0,200 kg	Mortero de resina epoxi con arena de sílice, de endurecimiento rápido, para relleno de anclajes.	3,426	0,69
		0,154 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	1,85
		0,147 h	Ayudante estructurista.	11,400	1,68
		1,000 %	Medios auxiliares	40,220	0,40
		1,500 %	Costes Indirectos	40,620	0,61
			Precio total por u .		41,23
14.5.4		u	Mastil para banderas de acero galvanizado de altura igual al edificio (8,20m) y lacado empotrado en zapata de hormigón 90x90x90 (incluida), suministrado con tope de retención y driza, pomo superior y caja de anclaje, terminado.		
		0,500 h.	Cuadrilla A	9,820	4,91
		1,000 ud	Mastil Acero 8,2 m	72,831	72,83
		1,000 ud	CIMENTACIÓN P/COLUMNA 3 a 8 m.	60,530	60,53
		3,000 u	Pequeño material	0,578	1,73
		1,000 %	Medios auxiliares	140,000	1,40

		1,500 %	Costes Indirectos	141,400	2,12
			Precio total por u .		143,52
14.5.5	Ud		Papelera ovalada. Suministro e instalación de papelera ovalada, 865x480x270mm, formada por estructura de acero con capa de zinc y termolacado de protección y marco superior de aluminio fundido acabado anodizado, recipiente interior plástico HDPE o anillo de acero para colocar bolsas plásticas, varillas roscadas de anclaje. tipo Minium 551 o B551 de Mmcite 5 o equivalente aprobado		
		1,000 ud	Papelera ovalada	124,449	124,45
		1,000 Ud	Repercusión, en la colocación de papelera, de elementos de fijación sobre superficie soporte: tacos y tornillos de acero.	1,231	1,23
		0,132 h	Ayudante estructurista.	11,400	1,50
		1,000 %	Medios auxiliares	127,180	1,27
		1,500 %	Costes Indirectos	128,450	1,93
			Precio total por Ud .		130,38
14.5.6	ud		Señalización a base de bandas clavadas en el suelo tipo PODOINOX,O EQUIVALENTE, del modelo podobarra de 280x35x5, para señalización .(24ml de barra tipo podobarra out+112ud de botones pod bouton inox)por unidad .		
		24,000 ud	barra de tipo podobarra out	19,648	471,55
		112,000 ud	Boton pod bouton inox	4,160	465,92
		0,580 h	Ayudante carpintero.	11,400	6,61
		1,000 %	Medios auxiliares	944,080	9,44
		1,500 %	Costes Indirectos	953,520	14,30
			Precio total por ud .		967,82
14.5.7	Ud		Señalización en planta recorrido acceso para personas con discapacidad visual mediante elementos metálicos de diámetro 20 mm ligeramente abombados para señalar el recorrido del acceso al mostrador de información, cumpliendo las normativas vigentes.tipo Podoinox , modelo podoinox outdoor. En el exterior hasta el mostrador de información.		
		1,000 ud	Señalización en planta baja recorrido acceso para personas con discapacidad visual,tipo Podoinox , modelo podoinox outdoor.	671,711	671,71
		0,735 h	Ayudante carpintero.	11,400	8,38
		1,000 %	Medios auxiliares	680,090	6,80
		1,500 %	Costes Indirectos	686,890	10,30
			Precio total por Ud .		697,19
14.6 Cerramientos exteriores					
14.6.1	m³		Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.		
		0,383 h	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	31,698	12,14
		0,152 h	Peón especializado construcción.	11,400	1,73
		1,000 %	Medios auxiliares	13,870	0,14
		1,500 %	Costes Indirectos	14,010	0,21
			Precio total por m³ .		14,22

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
14.6.2		m ²	Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.	
		0,105 m ³	Hormigón de limpieza HL-150/B/20, fabricado en central.	42,850
		0,005 h	Oficial 1º estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000
		0,010 h	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000
		1,000 %	Medios auxiliares	4,670
		1,500 %	Costes Indirectos	4,720
			Precio total por m ² .	4,79
14.6.3		m ³	Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m ³ . Incluso armaduras de espera de los pilares u otros elementos, alambre de atar, y separadores.	
		7,000 Ud	Separador homologado para cimentaciones.	0,088
		100,000 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087
		0,400 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,778
		1,100 m ³	Hormigón HA-25/B/20/IIa, fabricado en central.	52,717
		0,101 h	Oficial 1º ferrallista.	12,000
		0,100 h	Ayudante ferrallista.	11,400
		0,031 h	Oficial 1º estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000
		0,155 h	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000
		1,000 %	Medios auxiliares	172,050
		1,500 %	Costes Indirectos	173,770
			Precio total por m ³ .	176,38
14.6.4		m ³	Muro de hormigón armado 2C, de hasta 3 m de altura, espesor 30 cm, superficie plana, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m ³ , ejecutado en condiciones complejas; montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado visto con textura veteada, realizado con tabloncillos de madera de pino, amortizables en 4 usos. Incluso alambre de atar, separadores, colocación de elementos para paso de instalaciones, pasamuros para paso de los tensores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado; espuma de poliuretano monoccomponente, para sellado de los huecos pasamuros para paso de los tensores del encofrado.	
		1,667 m ²	Tabloncillos de madera de pino, para encofrar muros de hormigón de hasta 3 m de altura.	19,377
				32,30

0,667 Ud	Estructura soporte de sistema de encofrado vertical, para muro de hormigón a dos caras, de hasta 3 m de altura, formada por tornapuntas de madera para estabilización y aplomado de la superficie encofrante del muro.	33,894	22,61
1,450 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,778	1,13
0,267 kg	Puntas de acero de 20x100 mm.	4,966	1,33
0,087 l	Agente desmoldeante biodegradable en fase acuosa para hormigones con acabado visto.	5,754	0,50
2,667 Ud	Pasamuros de PVC para paso de los tensores del encofrado, de varios diámetros y longitudes.	0,645	1,72
8,000 Ud	Separador homologado para muros.	0,044	0,35
51,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	0,725	36,98
1,050 m³	Hormigón HA-25/B/20/Ila, fabricado en central.	52,717	55,35
0,084 Ud	Aerosol de 750 cm³ de espuma de poliuretano, de 22,5 kg/m³ de densidad, 140% de expansión, 18 N/cm² de resistencia a tracción y 20 N/cm² de resistencia a flexión, conductividad térmica 0,04 W/(mK), estable de -40°C a 100°C; para aplicar con cánula; según UNE-EN 13165.	4,718	0,40
1,305 h	Oficial 1º encofrador.	12,000	15,66
1,513 h	Ayudante encofrador.	11,400	17,25
0,284 h	Oficial 1º ferrallista.	12,000	3,41
0,363 h	Ayudante ferrallista.	11,400	4,14
0,006 h	Peón especializado construcción.	11,400	0,07
0,161 h	Oficial 1º estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	12,000	1,93
0,645 h	Peón estructurista, en trabajos de puesta en obra del hormigón.	11,000	7,10
1,000 %	Medios auxiliares	202,230	2,02
1,500 %	Costes Indirectos	204,250	3,06
	Precio total por m³ .		207,31

14.6.5

m² Ejecución de hoja exterior de 24 cm de espesor en cerramiento de fábrica, de ladrillo cerámico cara vista perforado clinker, color elegir por la DF, acabado liso, 24x11,3x5,2 cm, con junta de 1 cm, enrasada, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado a granel, y reforzada con armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura, colocada en hiladas cada 50 cm aproximadamente y como mínimo en arranque de la fábrica con una cuantía de 2,58 m/m²; remate superior con ladrillos macizos cortados, colocados con mortero de alta adherencia; colocados a sardinel con fábrica armada. Incluso elementos de anclaje de acero inoxidable AISI 304 con doble libertad de movimiento, llaves de atado de acero inoxidable AISI 304, con funda de plástico para conectar hojas de fábrica en juntas verticales de movimiento y anclajes mecánicos de expansión con tacos de expansión M6 y tornillos.

136,500 Ud	Ladrillo cerámico cara vista perforado clinker, color Negro, acabado liso, 24x11,3x5,2 cm, según UNE-EN 771-1.	0,227	30,99
0,017 m³	Agua.	1,067	0,02

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
		0,093 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm ²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	34,537	3,21
		1,000 Ud	Repercusión, por m ² de hoja exterior de fábrica, de elementos de anclaje de acero inoxidable AISI 304 con doble libertad de movimiento, para fijación de la fábrica a la estructura, llaves de atado de acero inoxidable AISI 304, con funda de plástico para conectar hojas de fábrica en juntas verticales de movimiento y anclajes mecánicos de expansión con tacos de expansión M6 y tornillos, para fijación de los elementos de sustentación y anclaje a la estructura.	3,701	3,70
		2,580 m	Armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi de 3,7 mm de diámetro y 75 mm de anchura, con dispositivos de separación, geometría diseñada para permitir el solape y sistema de autocontrol del operario (SAO). Según UNE-EN 845-3.	1,696	4,38
		1,000 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	0,725	0,73
		0,003 m ³	Tablón de madera de pino, dimensiones 20x7,2 cm.	196,878	0,59
		0,053 kg	Clavos de acero.	0,951	0,05
		0,021 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	9,320	0,20
		0,343 h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,244	0,43
		1,045 h	Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.	12,000	12,54
		0,586 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	11,000	6,45
		1,000 %	Medios auxiliares	63,290	0,63
		1,500 %	Costes Indirectos	63,920	0,96
			Precio total por m ² .		64,88
14.6.6		m ²	Eliminación de enfoscado de cemento, aplicado sobre paramento vertical exterior de más de 3 m de altura, con martillo eléctrico, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor.		
		0,406 h	Martillo eléctrico.	1,831	0,74
		0,295 h	Peón especializado construcción.	11,400	3,36
		1,000 %	Medios auxiliares	4,100	0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	4,140	0,06
			Precio total por m ² .		4,20

14.6.7	m ²	Revestimiento de paramentos exteriores con mortero monocapa acabado raspado, color a elegir, tipo OC CSIII W2 según UNE-EN 998-1, espesor 20 mm, aplicado manualmente, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 7x6,5 mm de luz de malla, 195 g/m ² de masa superficial y 0,66 mm de espesor incluso en los cambios de material, aplicado sobre una capa del mismo mortero y otra capa de imprimación a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa, cargas minerales y aditivos, en aquellos lugares de su superficie donde presente deficiencias.		
	34,750 kg	Mortero monocapa acabado raspado, color a elegir, tipo OC CSIII W2 según UNE-EN 998-1, compuesto de cemento blanco, cal, áridos de granulometría compensada, fibras de vidrio de alta dispersión, aditivos orgánicos y pigmentos minerales.	0,233	8,10
	1,875 kg	Imprimación a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa, cargas minerales y aditivos, para puente de unión.	3,447	6,46
	1,470 m ²	Malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 7x6,5 mm de luz de malla, 195 g/m ² de masa superficial, 0,66 mm de espesor y de 0,11x50 m, para armar morteros.	1,280	1,88
	0,750 m	Junquillo de PVC.	0,224	0,17
	1,250 m	Perfil de PVC rígido para formación de aristas en revestimientos de mortero monocapa.	0,239	0,30
	1,000 m	Cinta adhesiva de pintor.	0,062	0,06
	0,272 h	Oficial 1ª revocador.	12,000	3,26
	0,240 h	Peón especializado revocador.	11,400	2,74
	1,000 %	Medios auxiliares	22,970	0,23
	1,500 %	Costes Indirectos	23,200	0,35
		Precio total por m ² .		23,55
14.6.8	m ²	Esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie de hierro o acero, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, dos manos de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 60 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m ²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes con un espesor mínimo de película seca de 45 micras por mano (rendimiento: 0,087 l/m ²).		
	0,200 l	Imprimación selladora de dos componentes para exterior, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	10,237	2,05
	0,173 l	Esmalte de dos componentes para exterior, acabado brillante, a base de resinas acrílicas hidroxiladas en combinación con pigmentos inertes y endurecedor isocianato alifático polifuncional, color a elegir, aplicado con brocha, rodillo o pistola.	18,311	3,17
	0,209 h	Oficial 1ª pintor.	12,000	2,51
	0,209 h	Ayudante pintor.	11,400	2,38
	1,000 %	Medios auxiliares	10,110	0,10
	1,500 %	Costes Indirectos	10,210	0,15
		Precio total por m ² .		10,36

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total	
14.6.9		Ud	Puerta cancela metálica de carpintería metálica, de hoja corredera, dimensiones 370x234 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado perfil de 90x90x2mm y verticales cada 10cm de 90x20x2, con un perfil circular a 1.20 de ø20 para unir los verticales, para acceso de vehículos. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso p/p perfiles UPN para retención, formación de pilares laterales, y formación de pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior con UPN 120 y cuadradillo macizo de 25x25 mm sentados con hormigón HM-25/B/20/I y recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamiento de engrase permanente, material de conexionado eléctrico, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento, con apertura desde conserjería y mando a distancia.		
		0,130 m³	Hormigón HM-25/B/20/I, fabricado en central.	52,713	6,85
		0,029 m³	Agua.	1,067	0,03
		0,163 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,563	5,31
		8,658 m²	Puerta cancela metálica de carpintería metálica, de hoja corredera, dimensiones 370x234 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado perfil de 90x90x2mm y verticales cada 10cm de 90x20x2, con un perfil circular a 1.20 de ø20 para unir los verticales, para acceso de vehículos. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso p/p perfiles UPN para retención, formación de pilares laterales, y formación de pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior con UPN 120 y cuadradillo macizo de 25x25 mm sentados con hormigón HM-25/B/20/I y recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamiento de engrase permanente, material de conexionado eléctrico, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento.	246,095	2.130,69
		1,000 Ud	Equipo de motorización para apertura y cierre automático, para puerta cancela corredera de hasta 2000 kg de peso.	548,672	548,67
		1,000 Ud	Accesorios (cerradura, pulsador, emisor, receptor y fotocélula) para automatización de puerta de garaje.	196,878	196,88
		3,113 h	Oficial 1º estructurista.	12,000	37,36

	3,382 h	Ayudante estructurista.	11,400	38,55
	1,352 h	Oficial 1ª cerrajero.	12,000	16,22
	1,352 h	Ayudante cerrajero.	11,400	15,41
	3,075 h	Oficial 1ª electricista.	12,000	36,90
	1,000 %	Medios auxiliares	3.032,870	30,33
	1,500 %	Costes Indirectos	3.063,200	45,95
		Precio total por Ud .		3.109,15
14.6.10	Ud	Puerta cancela metálica de carpintería metálica, de una hoja abatible, dimensiones 102x234 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado perfil de 90x90x2mm y verticales cada 10cm de 90x20x2, con un perfil circular a 1.20 de ø20 para unir los verticales, para acceso peatonal. Apertura manual y cerradura automática. Incluso p/p de bisagras o anclajes metálicos laterales de los bastidores sentados con hormigón HM-25/B/20/l, armadura portante de la cancela y recibidos a obra, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora.		
	0,008 m³	Agua.	1,067	0,01
	0,044 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,563	1,43
	2,340 m²	Puerta cancela metálica de carpintería metálica, de una hoja abatible, dimensiones 100x228 cm, perfiles cuadrados en cerco zócalo inferior realizado con chapa perforada de 1,2 mm de espesor a dos caras formando bandejas , para acceso peatonal. Apertura manual, barra anti-pánico . Incluso p/p de bisagras o anclajes metálicos laterales de los bastidores sentados con hormigón HM-25/B/20/l, armadura portante de la cancela y recibidos a obra, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante, acabado con pintura lacado al horno y accesorios. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora.Según planos de detalle e indicaciones de la DF.	264,394	618,68
	0,765 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	9,18
	0,836 h	Ayudante estructurista.	11,400	9,53
	0,224 h	Oficial 1ª cerrajero.	12,000	2,69
	0,222 h	Ayudante cerrajero.	11,400	2,53
	1,000 %	Medios auxiliares	644,050	6,44
	1,500 %	Costes Indirectos	650,490	9,76
		Precio total por Ud .		660,25
14.6.11	m	Verja metálica compuesta por barrotes horizontales de tubo rectangular de perfil hueco de acero laminado en frío de perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado perfil de 90x90x2mm y verticales cada 10cm de 90x20x2, con un perfil circular a 1.20 de ø20 para unir los verticales y 2,34m de altura, con anclajes empotrados en dados de hormigón o muretes de fábrica u hormigón.		
	2,000 m	Tubo cuadrado de 90x90x2mm de acero laminado en frío , montado en taller.	12,330	24,66

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		20,000 m	Tubo rectangular de perfil hueco de acero laminado en frío de 90x20x2mm, montado en taller.	6,839	136,78
		0,320 kg	Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	6,046	1,93
		0,006 m³	Agua.	1,067	0,01
		0,019 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-10 (resistencia a compresión 10 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	34,644	0,66
		0,298 h	Oficial 1º cerrajero.	12,000	3,58
		0,297 h	Ayudante cerrajero.	11,400	3,39
		0,298 h	Oficial 1º estructurista.	12,000	3,58
		0,328 h	Ayudante estructurista.	11,400	3,74
		1,000 %	Medios auxiliares	178,330	1,78
		1,500 %	Costes Indirectos	180,110	2,70
			Precio total por m .		<u>182,81</u>
14.6.12		ud	Recolocación de verja retirada con anterioridad de la valla de fachada ppal.		
		0,152 h	Oficial 1º cerrajero.	12,000	1,82
		0,153 h	Ayudante cerrajero.	11,400	1,74
		0,170 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, con aditivo hidrófugo, categoría M-7,5 (resistencia a compresión 7,5 N/mm²), suministrado a granel, según UNE-EN 998-2.	34,537	5,87
		0,210 h	Mezclador continuo con silo, para mortero industrial en seco, suministrado a granel.	1,244	0,26
		0,784 h	Oficial 1º construcción en trabajos de albañilería.	12,000	9,41
		0,785 h	Peón ordinario construcción en trabajos de albañilería.	11,000	8,64
		0,152 h	Oficial 1º estructurista.	12,000	1,82
		0,153 h	Ayudante estructurista.	11,400	1,74
		1,000 %	Medios auxiliares	31,300	0,31
		1,500 %	Costes Indirectos	31,610	0,47
			Precio total por ud .		<u>32,08</u>

14.6.13

Ud	Puerta cancela metálica de carpintería metálica, de una hoja abatible, dimensiones 100x228 cm, perfiles cuadrados en cerco zócalo inferior realizado con chapa perforada de 1,2 mm de espesor a dos caras formando bandejas , para acceso peatonal. Apertura manual, barra anti-pánico . Incluso p/p de bisagras o anclajes metálicos laterales de los bastidores sentados con hormigón HM-25/B/20/l, armadura portante de la cancela y recibidos a obra, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante, acabado con pintura lacado al horno y accesorios. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora.Según planos de detalle e indicaciones de la DF.		
	0,008 m³	Agua.	1,067 0,01
	0,043 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,563 1,40
	2,280 m²	Puerta cancela metálica de carpintería metálica, de una hoja abatible, dimensiones 100x228 cm, perfiles cuadrados en cerco zócalo inferior realizado con chapa perforada de 1,2 mm de espesor a dos caras formando bandejas , para acceso peatonal. Apertura manual, barra anti-pánico . Incluso p/p de bisagras o anclajes metálicos laterales de los bastidores sentados con hormigón HM-25/B/20/l, armadura portante de la cancela y recibidos a obra, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante, acabado con pintura lacado al horno y accesorios. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora.Según planos de detalle e indicaciones de la DF.	264,394 602,82
	0,763 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000 9,16
	0,832 h	Ayudante estructurista.	11,400 9,48
	0,238 h	Oficial 1ª cerrajero.	12,000 2,86
	0,236 h	Ayudante cerrajero.	11,400 2,69
	1,000 %	Medios auxiliares	628,420 6,28
	1,500 %	Costes Indirectos	634,700 9,52
		Precio total por Ud .	<hr/> 644,22

14.7 Pavimentos exteriores

14.7.1

m	Bordillo - Recto - MC - A2 (20x10) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5.		
	0,072 m³	Hormigón no estructural HNE-20/P/20, fabricado en central.	47,832 3,44
	0,006 m³	Agua.	1,067 0,01
	0,006 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,563 0,20
	2,100 Ud	Bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada peatonal A2 (20x10) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340.	1,129 2,37

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		0,174 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000
		0,184 h	Ayudante estructurista.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	10,210
		1,500 %	Costes Indirectos	10,310
			Precio total por m .	10,46
14.7.2	m		Bordillo - Recto - MC - C2 (30x22) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5.	
		0,101 m³	Hormigón no estructural HNE-20/P/20, fabricado en central.	47,832
		0,006 m³	Agua.	1,067
		0,009 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,563
		2,100 Ud	Bordillo recto de hormigón, monocapa, con sección normalizada de calzada C2 (30x22) cm, clase climática B (absorción <=6%), clase resistente a la abrasión H (huella <=23 mm) y clase resistente a flexión S (R-3,5 N/mm²), de 50 cm de longitud, según UNE-EN 1340 y UNE 127340.	3,588
		0,175 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000
		0,192 h	Ayudante estructurista.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	16,950
		1,500 %	Costes Indirectos	17,120
			Precio total por m .	17,38
14.7.3	m²		Pavimento continuo exterior de hormigón rayado en masa con fibras, con juntas, de 20 cm de espesor, realizado con hormigón HM-25/B/20/l fabricado en central y vertido con bomba, y fibras de acero con terminación en gancho; con lámina de polietileno como capa separadora bajo el pavimento; tratado superficialmente con capa de rodadura de con un rendimiento aproximado de 6 kg/m², espolvoreado manualmente sobre el hormigón aún fresco y posterior fratasado mecánico de toda la superficie hasta conseguir que el mortero quede totalmente integrado en el hormigón, terminado este paso se procederá al rayado manual del pavimento. Incluso p/p de colocación y refirada de encofrados, ejecución de juntas de construcción; emboquillado o conexión de los elementos exteriores (cercos de arquetas, sumideros, botes sifónicos, etc.) de las redes de instalaciones ejecutadas bajo el pavimento; extendido, regleado y aplicación de aditivos. Incluso las juntas de dilatación y de retracción.	
		1,050 m²	Lámina de polietileno, de 120 g/m².	0,336
		0,210 m³	Hormigón HM-25/B/20/l, fabricado en central.	52,713
		20,000 kg	Fibras de acero con terminación en gancho, de 0,75 mm de diámetro y 50 mm de longitud, con una resistencia a tracción de 1200 N/mm², tipo 1 según UNE-EN 14889-1, para prevenir fisuras por retracción en soleras y pavimentos de hormigón.	0,792

	6,000 kg	Mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón color gris, compuesto de cemento, áridos silíceos y de corindón, aditivos orgánicos y pigmentos.	0,861	5,17
	0,031 h	Regla vibrante de 3 m.	3,361	0,10
	0,536 h	Fratasadora mecánica de hormigón.	1,703	0,91
	0,008 h	Camión bomba estacionado en obra, para bombeo de hormigón. Incluso p/p de desplazamiento.	70,307	0,56
	0,174 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	2,09
	0,236 h	Ayudante estructurista.	11,400	2,69
	1,000 %	Medios auxiliares	38,780	0,39
	1,500 %	Costes Indirectos	39,170	0,59
		Precio total por m ² .		39,76
14.7.4	m ²	Formación de pavimento terrizo peatonal, de 15 cm de espesor, realizado con grava caliza, extendida y refinada a mano, sobre base firme existente, no incluida en este precio. Incluso p/p de rasanteo previo, extendido, reforzado de bordes, humectación, apisonado y limpieza.		
	0,180 m ³	Grava caliza seleccionada de machaqueo, color, de 5 a 10 mm de diámetro.	17,712	3,19
	0,025 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	6,631	0,17
	0,041 h	Rodillo vibrante tándem autopropulsado, de 24,8 kW, de 2450 kg, anchura de trabajo 100 cm.	11,930	0,49
	0,005 h	Camión cisterna de 8 m ³ de capacidad.	28,835	0,14
	0,004 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	0,05
	0,031 h	Ayudante estructurista.	11,400	0,35
	1,000 %	Medios auxiliares	4,390	0,04
	1,500 %	Costes Indirectos	4,430	0,07
		Precio total por m ² .		4,50
14.7.5	m ²	Pavimento de adoquines de hormigón, en exteriores, realizado sobre firme con tráfico de categoría C4 (áreas peatonales, calles residenciales) y categoría de explanada E1 (5 ≤ CBR < 10), compuesto por base flexible de zahorra natural, de 20 cm de espesor, con extendido y compactado al 100% del Proctor Modificado, mediante la colocación flexible, con un grado de complejidad del aparejo bajo, de adoquines bicapa de hormigón fabricado con cemento TX, fotocatalítico, descontaminante y autolimpiable, i.active "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA"O EQUIVALENTE,, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1338, formato rectangular, 240x160x80 mm, acabado superficial liso, color gris, sobre una capa de arena de granulometría comprendida entre 0,5 y 5 mm, dejando entre ellos una junta de separación de entre 2 y 3 mm, para su posterior rejuntado con arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo; vibrado del pavimento con bandeja vibrante de guiado manual; y sellado de la superficie con membrana incolora a base de resinas acrílicas. Incluso formación de canal para recogida de aguas con piezas especiales.		
	0,230 t	Zahorra natural caliza.	6,085	1,40
	0,055 m ³	Arena de granulometría comprendida entre 0,5 y 5 mm, no conteniendo más de un 3% de materia orgánica y arcilla. Se tendrá en cuenta lo especificado en UNE 83115 sobre la friabilidad y en UNE-EN 1097-2 sobre la resistencia a la fragmentación de la arena.	16,866	0,93

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		52,500 Ud	Adoquín bicapa de hormigón fabricado con cemento TX, fotocatalítico, descontaminante y autolimpiable, i.active "HEIDELBERGCEMENT HISPANIA", formato rectangular, 240x160x80 mm, acabado superficial liso, color gris, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1338 y una serie de propiedades predeterminadas: coeficiente de absorción de agua <= 6%; resistencia de rotura (splitting test) >= 3,6 MPa; carga de rotura >= 250 N/mm de la longitud de rotura; resistencia al desgaste por abrasión <= 23 mm y resistencia al deslizamiento/resbalamiento (índice USRV) > 60.	0,254 13,34
		1,000 kg	Arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo, exenta de sales perjudiciales, presentada en sacos.	0,243 0,24
		0,300 kg	Membrana incolora a base de resinas acrílicas, para curado y sellado de pavimentos de hormigón, para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	4,106 1,23
		0,007 h	Motoniveladora de 154 kW.	40,706 0,28
		0,012 h	Compactador monocilindrico vibrante autopropulsado, de 129 kW, de 16,2 t, anchura de trabajo 213,4 cm.	44,815 0,54
		0,005 h	Camión cisterna de 8 m³ de capacidad.	28,835 0,14
		0,308 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 170 kg, anchura de trabajo 50 cm, reversible.	3,057 0,94
		0,156 h	Oficial 1º estructurista.	12,000 1,87
		0,167 h	Ayudante estructurista.	11,400 1,90
		1,000 %	Medios auxiliares	22,810 0,23
		1,500 %	Costes Indirectos	23,040 0,35
			Precio total por m² .	23,39
14.7.6		m²	Pavimento de adoquines cerámicos clinker, en exteriores, realizado sobre firme con tráfico de categoría C3 (calles comerciales de escasa actividad, menos de 15 vehículos pesados por día) y categoría de explanada E2 (10 <= CBR < 20), compuesto por base rígida de hormigón en masa (HM-20/P/20/I), de 15 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado, mediante la colocación rígida, con aparejo en línea, de adoquines cerámicos clinker de color igual a la fachada, acabado superficial liso, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1344, de 240x120x60 mm, recibidos sobre una capa de mortero de cemento, industrial, M-5, de unos 3 cm de espesor, de consistencia dura, dejando entre ellos una junta de separación de entre 6 y 10 mm, para su posterior rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5 de consistencia blanda o fluida. Incluso formación de canal para recogida de agua, con piezas especiales.	
		0,158 m³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	50,780 8,02
		0,015 m³	Agua.	1,067 0,02

0,085 t	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm ²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	32,563	2,77
38,850 Ud	Adoquín cerámico clinker, de color elegir , acabado superficial liso, 240x120x60 mm, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1344.	0,379	14,72
0,400 m	Cordón bituminoso para sellado de juntas, tipo BH-II según UNE 104233, de masilla plástica de base caucho-asfalto, de 20 mm de diámetro, de aplicación en frío.	0,826	0,33
0,024 h	Dumper de descarga frontal de 2 t de carga útil.	6,631	0,16
0,066 h	Regla vibrante de 3 m.	3,361	0,22
0,144 h	Bandeja vibrante de guiado manual, de 170 kg, anchura de trabajo 50 cm, reversible.	3,057	0,44
0,326 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	3,91
0,462 h	Ayudante estructurista.	11,400	5,27
1,000 %	Medios auxiliares	35,860	0,36
1,500 %	Costes Indirectos	36,220	0,54
	Precio total por m ² .		36,76

14.8 Mobiliario urbano

14.8.1	Ud	Borde metálico, de pieza flexible de chapa plegada de acero galvanizado de 16 micras de espesor medio, de 175 mm de altura, 6,0 mm de espesor y 1350 mm de diámetro, con el extremo superior redondeado con un ancho de 14 mm y con sus laterales unidos entre sí mediante tornillos pasantes o autorroscantes de acero galvanizado, introducida en el terreno 10mm cada 60cm, para protección de alcorque de diámetro .		
	1,000 Ud	Borde metálico, de pieza flexible de chapa plegada de acero galvanizado de 16 micras de espesor medio, de 175 mm de altura, 6 mm de espesor y 1350 mm de diámetro, con el extremo superior redondeado con un ancho de 14 mm y con sus laterales unidos entre sí mediante tornillos pasantes o autorroscantes de acero galvanizado, para introducir en el terreno.	34,130	34,13
	0,055 h	Ayudante estructurista.	11,400	0,63
	1,000 %	Medios auxiliares	34,760	0,35
	1,500 %	Costes Indirectos	35,110	0,53
		Precio total por Ud .		35,64
14.8.2	ml	Banco, de hormigón prefabricado, según planos de detalle, fijado a una superficie soporte . Incluso p/p de replanteo, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante.Según formas y dimensiones de planos de detalle.		
	1,000 Ud	Banco, de 240x60x48 cm con asiento de hormigón prefabricado, incluso pernos de anclaje.	45,814	45,81
	0,200 kg	Mortero de resina epoxi con arena de sílice, de endurecimiento rápido, para relleno de anclajes.	3,426	0,69
	0,300 h	Camión con grúa de hasta 6 t.	27,324	8,20
	0,136 h	Oficial 1ª estructurista.	12,000	1,63
	0,136 h	Ayudante estructurista.	11,400	1,55

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		1,000 %	Medios auxiliares	57,880	0,58
		1,500 %	Costes Indirectos	58,460	0,88
			Precio total por ml .		<hr/> 59,34

15 Gestión de residuos

15.1 Tratamientos previos de los residuos

15.1.1	m³	Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.			
	0,028 h	Peón especializado construcción.	11,400		0,32
		Precio total por m³ .			0,32

15.2 Gestión de tierras

15.2.1	m³	Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia no limitada.			
	0,099 h	Camión basculante de 20 t de carga, de 213 kW.	25,551		2,53
	1,000 %	Medios auxiliares	2,530		0,03
	1,500 %	Costes Indirectos	2,560		0,04
		Precio total por m³ .			2,60

15.2.2	m³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
	1,011 m³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	0,039		0,04
		Precio total por m³ .			0,04

15.3 Gestión de residuos inertes

15.3.1	Ud	Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
	1,011 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	30,332		30,67
	1,000 %	Medios auxiliares	30,670		0,31
	1,500 %	Costes Indirectos	30,980		0,46
		Precio total por Ud .			31,44

15.3.2	Ud	Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.			
	1,011 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	30,332		30,67
	1,000 %	Medios auxiliares	30,670		0,31
	1,500 %	Costes Indirectos	30,980		0,46

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por Ud .	31,44
15.3.3		Ud	Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
		1,011 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	30,334
				30,67
		1,000 %	Medios auxiliares	30,670
		1,500 %	Costes Indirectos	30,980
			Precio total por Ud .	31,44
15.3.4		Ud	Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
		1,011 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	30,352
				30,69
		1,000 %	Medios auxiliares	30,690
		1,500 %	Costes Indirectos	31,000
			Precio total por Ud .	31,47
15.3.5		Ud	Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
		1,011 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	30,364
				30,70
		1,000 %	Medios auxiliares	30,700
		1,500 %	Costes Indirectos	31,010
			Precio total por Ud .	31,48
15.3.6		Ud	Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
		1,011 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	30,332
				30,67

		1,000 %	Medios auxiliares	30,670	0,31
		1,500 %	Costes Indirectos	30,980	0,46
			Precio total por Ud .		31,44
15.3.7	Ud		Transporte de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
		1,011 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	30,332	30,67
		1,000 %	Medios auxiliares	30,670	0,31
		1,500 %	Costes Indirectos	30,980	0,46
			Precio total por Ud .		31,44
15.3.8	Ud		Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
		1,011 Ud	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	30,332	30,67
		1,000 %	Medios auxiliares	30,670	0,31
		1,500 %	Costes Indirectos	30,980	0,46
			Precio total por Ud .		31,44
15.3.9	Ud		Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
		1,011 Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,047	4,09
		1,000 %	Medios auxiliares	4,090	0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	4,130	0,06
			Precio total por Ud .		4,19
15.3.10	Ud		Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		1,011 Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,044 4,09
		1,000 %	Medios auxiliares	4,090 0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	4,130 0,06
			Precio total por Ud .	4,19
15.3.11		Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
		1,011 Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,049 4,09
		1,000 %	Medios auxiliares	4,090 0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	4,130 0,06
			Precio total por Ud .	4,19
15.3.12		Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	
		1,011 Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,076 4,12
		1,000 %	Medios auxiliares	4,120 0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	4,160 0,06
			Precio total por Ud .	4,22
15.3.13		Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	

		1,011 Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,090	4,13
		1,000 %	Medios auxiliares	4,130	0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	4,170	0,06
			Precio total por Ud .		<u>4,23</u>
15.3.14	Ud		Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
		1,011 Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,044	4,09
		1,000 %	Medios auxiliares	4,090	0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	4,130	0,06
			Precio total por Ud .		<u>4,19</u>
15.3.15	Ud		Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
		1,011 Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,044	4,09
		1,000 %	Medios auxiliares	4,090	0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	4,130	0,06
			Precio total por Ud .		<u>4,19</u>
15.3.16	Ud		Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.		
		1,011 Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m ³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de mampostero de albañil de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	4,044	4,09
		1,000 %	Medios auxiliares	4,090	0,04

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
		1,500 %	Costes Indirectos	4,130
			Precio total por Ud .	4,19
15.4 Gestión de residuos peligrosos				
15.4.1		Ud	Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados.	
		1,000 Ud	Bidón de 200 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos.	50,583
		0,003 h	Peón especializado construcción.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	50,610
		1,500 %	Costes Indirectos	51,120
			Precio total por Ud .	51,89
15.4.2		Ud	Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	
		1,000 Ud	Bidón de 200 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos.	50,583
		0,004 h	Peón especializado construcción.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	50,630
		1,500 %	Costes Indirectos	51,140
			Precio total por Ud .	51,91
15.4.3		Ud	Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	
		1,000 Ud	Bidón de 200 litros de capacidad, apto para almacenar residuos peligrosos.	50,583
		0,004 h	Peón especializado construcción.	11,400
		1,000 %	Medios auxiliares	50,630
		1,500 %	Costes Indirectos	51,140
			Precio total por Ud .	51,91

16 Seguridad y salud

16.1 Sistema de Protección colectiva

16.1.1	m	Vallado provisional de solar, de 2 m de altura, compuesto por paneles opacos de chapa perfilada nervada de acero UNE-EN 10346 S320 GD galvanizado de 0,6 mm espesor y 30 mm altura de cresta, amortizables en 10 usos y perfiles huecos de sección cuadrada de acero UNE-EN 10210-1 S275JR, de 60x60x1,5 mm, de 2,8 m de longitud, anclados al terreno mediante dados de hormigón HM-20/P/20/I de 60x60x1,5 cm, cada 2,0 m, amortizables en 2 usos. Incluso anclajes mecánicos para la fijación de las chapas a los perfiles.		
		0,200 m²	Chapa perfilada nervada de acero UNE-EN 10346 S320 GD galvanizado de 0,6 mm espesor y 30 mm altura de cresta.	5,284 1,06
		0,980 m	Perfil de acero UNE-EN 10210-1 S275JR, hueco, de sección cuadrada de 60x60x1,5 mm.	5,132 5,03
		0,088 m³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	50,780 4,47
		2,000 Ud	Anclaje mecánico con tornillo autotaladrante de cabeza hexagonal con arandela y junta de goma.	0,795 1,59
		0,395 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	12,000 4,74
		0,395 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000 4,35
		1,000 %	Medios auxiliares	21,240 0,21
		1,500 %	Costes Indirectos	21,450 0,32
			Precio total por m .	21,77
16.1.2	Ud	Suministro y colocación de puerta para acceso peatonal de chapa de acero galvanizado, de una hoja, de 0,9x2,0 m, con lengüetas para candado, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, hincados en el terreno, amortizable en 5 usos.		
		0,200 Ud	Puerta para acceso peatonal de chapa de acero galvanizado, de una hoja, de 0,9x2,0 m, con lengüetas para candado sujeta mediante postes del mismo material.	187,339 37,47
		0,139 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	12,000 1,67
		0,139 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000 1,53
		1,000 %	Medios auxiliares	40,670 0,41
		1,500 %	Costes Indirectos	41,080 0,62
			Precio total por Ud .	41,70
16.1.3	Ud	Suministro y colocación de puerta para acceso de vehículos de chapa de acero galvanizado, de dos hojas, de 4,0x2,0 m, con lengüetas para candado y herrajes de cierre al suelo, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, anclados al terreno con dados de hormigón HM-20/P/20/I, amortizable en 5 usos.		
		0,200 Ud	Puerta para acceso de vehículos de chapa de acero galvanizado, de dos hojas, de 4,0x2,0 m, con lengüetas para candado y herrajes de cierre al suelo, sujeta mediante postes del mismo material.	707,727 141,55
		0,250 m³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	50,780 12,70
		0,396 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	12,000 4,75
		0,395 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000 4,35
		1,000 %	Medios auxiliares	163,350 1,63
		1,500 %	Costes Indirectos	164,980 2,47

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por Ud .	167,45
16.1.4		Ud	Protección de hueco horizontal de una arqueta de 60x60 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por tres tabloncillos en sentido contrario, fijados con clavos de acero, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la arqueta de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kN. Amortizable en 4 usos.	
		0,014 m³	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	245,622
		0,111 kg	Clavos de acero.	0,951
		0,323 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000
		1,000 %	Medios auxiliares	7,100
		1,500 %	Costes Indirectos	7,170
			Precio total por Ud .	7,28
16.1.5		m	Delimitación de la zona de excavaciones abiertas mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos.	
		0,020 Ud	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, incluso placa para publicidad.	12,911
		0,082 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000
		1,000 %	Medios auxiliares	1,160
		1,500 %	Costes Indirectos	1,170
			Precio total por m .	1,19
16.1.6		m²	Red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 Q M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, bajo forjado unidireccional o reticular con sistema de encofrado continuo, para una altura máxima de caída de 1 m, amortizable en 10 puestas, sujeta a los puntales que soportan el encofrado mediante ganchos tipo S de acero galvanizado, amortizables en 8 usos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes.	
		0,100 m²	Red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 Q M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco. Cuerda de red de calibre 4,5 mm. Energía de la red A2 (entre 2,2 y 4,4 kJ). Configuración de la red cuadrada, con cuerda perimetral de polipropileno de 16 mm de diámetro.	2,178
		0,200 m	Cuerda de unión UNE-EN 1263-1 N de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=8 mm y carga de rotura superior a 7,5 kN.	0,125
		0,500 Ud	Gancho de fijación tipo S de 7 mm de diámetro, de acero galvanizado en caliente.	0,372
		0,100 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	12,000
		0,100 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000

		1,000 %	Medios auxiliares	2,740	0,03
		1,500 %	Costes Indirectos	2,770	0,04
			Precio total por m ² .		2,81
16.1.7	m		Sistema V de red de seguridad colocada verticalmente, primera puesta, formado por: red de seguridad UNE-EN 1263-1 V A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, de dimensiones 10x7 m, certificada por AIDICO, amortizable en 10 puestas, con anclajes de red embebidos cada 50 cm en el borde del forjado y soportes tipo horca fijos de 8x2 m con tubo de 60x60x3 mm, fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, separados entre sí una distancia máxima de 4,5 m, amortizables en 15 usos, anclados al forjado mediante horquillas de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y cuerda de atado de polipropileno, para atar la cuerda perimetral de las redes a un soporte adecuado.		
		0,011 Ud	Red de seguridad UNE-EN 1263-1 V A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, de dimensiones 10x7 m, certificada por AIDICO. Cuerda de red de calibre 4,5 mm, con tratamiento a los rayos UV. Energía de la red superior a 3,8 kJ. Configuración de la red al rombo. Bordeada en todo su perímetro con cuerda de polysteel de calibre 12 mm.	113,188	1,25
		0,024 Ud	Soporte tipo horca fijo de 8x2 m con tubo de 60x60x3 mm, fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, con tratamiento previo contra la oxidación, para red vertical.	100,956	2,42
		0,076 kg	Ferralla elaborada en taller industrial con acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, de varios diámetros.	1,087	0,08
		2,140 Ud	Anclaje expansivo de 8x60 mm, de acero galvanizado en caliente.	0,485	1,04
		0,220 m	Cuerda de atado UNE-EN 1263-1 G de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=12 mm y carga de rotura superior a 20 kN.	0,211	0,05
		0,110 m	Cuerda de unión UNE-EN 1263-1 O de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=8 mm y carga de rotura superior a 7,5 kN.	0,124	0,01
		0,301 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	12,000	3,61
		0,301 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	3,31
		1,000 %	Medios auxiliares	11,770	0,12
		1,500 %	Costes Indirectos	11,890	0,18
			Precio total por m .		12,07
16.1.8	m		Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10°, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 150 usos; rodapié metálico de 3 m de longitud, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 150 usos y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados al forjado con base plástica embebida en el hormigón, amortizables en 20 usos.		
		0,580 Ud	Base plástica para guardacuerpos.	1,209	0,70

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,029 Ud	Guardacuerpos fijo de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud.	4,021	0,12
		0,005 Ud	Barandilla para guardacuerpos matrizada, de tubo de acero pintado al horno en epoxi-poliéster, de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud.	3,987	0,02
		0,002 Ud	Rodapié metálico de 3 m de longitud y 150 mm de altura, pintado al horno en epoxi-poliéster.	13,910	0,03
		0,121 h	Oficial 1º Seguridad y Salud.	12,000	1,45
		0,121 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	1,33
		1,000 %	Medios auxiliares	3,650	0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	3,690	0,06
			Precio total por m .	3,75	
16.1.9		m ²	Sistema S de red de seguridad, para cubrir huecos horizontales de superficie comprendida entre 35 y 250 m ² en forjados, formado por: red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, anclada al forjado cada 50 cm con ganchos metálicos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes.		
		1,454 m ²	Red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco. Cuerda de red de calibre 4,5 mm. Energía de la red A2 (entre 2,2 y 4,4 kJ). Configuración de la red al rombo, con cuerda perimetral de polipropileno de 16 mm de diámetro.	1,615	2,35
		0,302 m	Cuerda de unión UNE-EN 1263-1 O de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=8 mm y carga de rotura superior a 7,5 kN.	0,124	0,04
		0,794 Ud	Gancho metálico, D=12 mm, para montaje de red horizontal.	0,873	0,69
		0,162 h	Oficial 1º Seguridad y Salud.	12,000	1,94
		0,162 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	1,78
		1,000 %	Medios auxiliares	6,800	0,07
		1,500 %	Costes Indirectos	6,870	0,10
			Precio total por m ² .	6,97	
16.1.10		m ²	Sistema S de red de seguridad fija, colocada horizontalmente, formado por: red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, para cubrir huecos horizontales de superficie comprendida entre 35 y 250 m ² . Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y pletinas y ganchos de acero galvanizado, para atar la cuerda perimetral de las redes a un soporte adecuado.		

	1,454 m ²	Red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco. Cuerda de red de calibre 4,5 mm. Energía de la red A2 (entre 2,2 y 4,4 kJ). Configuración de la red al rombo, con cuerda perimetral de polipropileno de 16 mm de diámetro.	1,615	2,35
	0,302 m	Cuerda de unión UNE-EN 1263-1 O de polipropileno de alta tenacidad, con tratamiento a los rayos UV, D=8 mm y carga de rotura superior a 7,5 kN.	0,124	0,04
	0,017 kg	Pletina de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, para aplicaciones estructurales.	0,940	0,02
	0,066 Ud	Gancho de fijación de 8 mm de diámetro, de acero galvanizado en caliente.	0,494	0,03
	0,009 Ud	Alquiler diario de plataforma elevadora de tijera, motor diesel, de 15 m de altura máxima de trabajo, incluso mantenimiento y seguro de responsabilidad civil.	101,899	0,92
	0,001 Ud	Transporte a obra y retirada de plataforma elevadora de tijera, motor diesel, de 15 m de altura máxima de trabajo.	101,396	0,10
	0,162 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	12,000	1,94
	0,162 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	1,78
	1,000 %	Medios auxiliares	7,180	0,07
	1,500 %	Costes Indirectos	7,250	0,11
		Precio total por m ² .		<u>7,36</u>
16.1.11	m ²	Protección de hueco horizontal de forjado de superficie inferior o igual a 1 m ² mediante malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, embebida en el hormigón, colocada antes del hormigonado del forjado, centrada sobre el hueco y empotrada como mínimo 1,0 m por cada lado en los laterales del lado mayor del panel, protegida adicionalmente con tablero de madera de pino de 22 mm de espesor, colocado de manera que cubra la totalidad del hueco y sujeto al forjado con puntas planas de acero de modo que se impida su movimiento horizontal, amortizable en 4 usos. Incluso alambre galvanizado para atar la malla electrosoldada a la armadura del forjado.		
	8,658 m ²	Malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,678	14,53
	0,333 m ²	Tablero de madera de pino hidrofugada, espesor 22 mm.	8,330	2,77
	0,020 kg	Puntas planas de acero de 20x100 mm.	0,697	0,01
	0,020 kg	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	0,778	0,02
	0,081 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	12,000	0,97
	0,081 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	0,89
	1,000 %	Medios auxiliares	19,190	0,19
	1,500 %	Costes Indirectos	19,380	0,29
		Precio total por m ² .		<u>19,67</u>
16.1.12	Ud	Protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, mediante colocación de tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, amortizable en 10 usos.		
	0,009 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	0,10
		Precio total por Ud .		<u>0,10</u>

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total	
16.1.13		m	Sistema provisional de protección de hueco de escalera en construcción de 1 m de altura, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, amortizable en 4 usos y guardacuerpos telescópicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2 m y fijados al forjado por apriete.		
		0,035 Ud	Guardacuerpos telescópico de seguridad fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, con apriete arriba.	13,927	0,49
		0,005 Ud	Barandilla para guardacuerpos matrizada, de tubo de acero pintado al horno en epoxi-poliéster, de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud.	3,987	0,02
		0,002 m³	Tabloncillo de madera de pino, dimensiones 15x5,2 cm.	245,622	0,49
		0,122 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	12,000	1,46
		0,122 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	1,34
		1,000 %	Medios auxiliares	3,800	0,04
		1,500 %	Costes Indirectos	3,840	0,06
			Precio total por m .	3,90	
16.1.14		Ud	Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 20 m de longitud máxima, para asegurar hasta tres operarios, clase C, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, formada por 1 absorbedor de energía con indicador de tensión e indicador de número de caídas; 1 tensor y 20 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, con prensado terminal con casquillo de cobre, guardacable y conector en un extremo, amortizable en 3 usos. Incluso elementos para fijación mecánica a paramento de las placas de anclaje.		
		2,000 Ud	Placa de anclaje de acero galvanizado, para fijación mecánica a paramento.	19,648	39,30
		8,000 Ud	Fijación compuesta por taco químico, arandela y tornillo de acero inoxidable de 12 mm de diámetro y 80 mm de longitud.	4,006	32,05
		0,330 Ud	Línea de anclaje flexible, formada por 1 absorbedor de energía con indicador de tensión e indicador de número de caídas; 1 tensor y 20 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, con prensado terminal con casquillo de cobre, guardacable y conector en un extremo, amortizable en 3 usos.	716,053	236,30
		0,321 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	12,000	3,85
		0,650 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	7,15
		1,000 %	Medios auxiliares	318,650	3,19

		1,500 %	Costes Indirectos	321,840	4,83
			Precio total por Ud .		<u>326,67</u>
16.1.15	Ud		Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.		
		0,333 Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	33,280	11,08
		0,081 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	0,89
		1,000 %	Medios auxiliares	11,970	0,12
		1,500 %	Costes Indirectos	12,090	0,18
			Precio total por Ud .		<u>12,27</u>
16.1.16	Ud		Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora, amortizable en 3 usos.		
		0,333 Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora, con accesorios de montaje, según UNE-EN 3.	62,410	20,78
		0,081 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	0,89
		1,000 %	Medios auxiliares	21,670	0,22
		1,500 %	Costes Indirectos	21,890	0,33
			Precio total por Ud .		<u>22,22</u>

16.2 Equipos de protección individual

16.2.1	Ud		Suministro de casco de protección, destinado a proteger al usuario contra la caída de objetos y las consecuentes lesiones cerebrales y fracturas de cráneo, amortizable en 10 usos.		
		0,100 Ud	Casco de protección, EPI de categoría II, según EN 397 y UNE-EN 13087-7, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	0,659	0,07
			Precio total por Ud .		<u>0,07</u>
16.2.2	Ud		Suministro de sistema anticaídas compuesto por un conector de terminación (clase T) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas retráctil con función de bloqueo automático y un mecanismo automático de tensión y retroceso del elemento de amarre, amortizable en 4 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con dos puntos de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta, amortizable en 4 usos.		
		0,250 Ud	Conector de terminación (clase T), EPI de categoría III, según UNE-EN 362, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	7,858	1,96
		0,250 Ud	Dispositivo anticaídas retráctil, EPI de categoría III, según UNE-EN 360, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	105,235	26,31

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
		0,250 Ud	Cuerda de fibra como elemento de amarre, de longitud fija, EPI de categoría III, según UNE-EN 354, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	23,501	5,88
		0,250 Ud	Absorbedor de energía, EPI de categoría III, según UNE-EN 355, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	33,537	8,38
		0,250 Ud	Arnés anticaídas, con dos puntos de amarre, EPI de categoría III, según UNE-EN 361, UNE-EN 363, UNE-EN 364 y UNE-EN 365, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	20,407	5,10
		1,000 %	Medios auxiliares	47,630	0,48
		1,500 %	Costes Indirectos	48,110	0,72
			Precio total por Ud .		48,83
16.2.3		Ud	Suministro de gafas de protección con montura integral, de uso básico, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 5 usos.		
		0,200 Ud	Gafas de protección con montura integral, EPI de categoría II, según UNE-EN 166, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	3,579	0,72
		1,000 %	Medios auxiliares	0,720	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,730	0,01
			Precio total por Ud .		0,74
16.2.4		Ud	Suministro de par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos.		
		0,250 Ud	Par de guantes contra riesgos mecánicos, EPI de categoría II, según UNE-EN 420 y UNE-EN 388, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	4,860	1,22
		1,000 %	Medios auxiliares	1,220	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	1,230	0,02
			Precio total por Ud .		1,25
16.2.5		Ud	Suministro de par de manoplas para soldadores, de serraje vacuno, amortizable en 4 usos.		
		0,250 Ud	Par de manoplas para soldadores EPI de categoría II, según UNE-EN 420, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	2,364	0,59
		1,000 %	Medios auxiliares	0,590	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,600	0,01
			Precio total por Ud .		0,61
16.2.6		Ud	Suministro de juego de orejeras, estándar, compuesto por un casquete diseñado para producir presión sobre la cabeza mediante un arnés y ajuste con almohadillado central, con atenuación acústica de 15 dB, amortizable en 10 usos.		

	0,100 Ud	Juego de orejeras, estándar, con atenuación acústica de 15 dB, EPI de categoría II, según UNE-EN 352-1 y UNE-EN 458, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	3,555	0,36
	1,500 %	Costes Indirectos	0,360	0,01
		Precio total por Ud .		<u>0,37</u>
16.2.7	Ud	Suministro de par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, a la penetración y a la absorción de agua, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.		
	0,500 Ud	Par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, a la penetración y a la absorción de agua, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20345, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	16,293	8,15
	1,000 %	Medios auxiliares	8,150	0,08
	1,500 %	Costes Indirectos	8,230	0,12
		Precio total por Ud .		<u>8,35</u>
16.2.8	Ud	Suministro de par de botas altas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, a la penetración y a la absorción de agua, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.		
	0,500 Ud	Par de botas altas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, a la penetración y a la absorción de agua, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 20344 y UNE-EN ISO 20345, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	17,531	8,77
	1,000 %	Medios auxiliares	8,770	0,09
	1,500 %	Costes Indirectos	8,860	0,13
		Precio total por Ud .		<u>8,99</u>
16.2.9	Ud	Suministro de mono de protección, amortizable en 5 usos.		
	0,200 Ud	Mono de protección, EPI de categoría I, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	14,196	2,84
	1,000 %	Medios auxiliares	2,840	0,03
	1,500 %	Costes Indirectos	2,870	0,04
		Precio total por Ud .		<u>2,91</u>
16.2.10	Ud	Suministro de mono de protección para trabajos de soldeo, con propagación limitada de la llama y resistencia a la electricidad, sometidos a una temperatura ambiente hasta 100°C, amortizable en 3 usos.		
	0,330 Ud	Mono de protección para trabajos de soldeo, sometidos a una temperatura ambiente hasta 100°C, EPI de categoría II, según UNE-EN ISO 11611, UNE-EN 348 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	30,509	10,07
	1,000 %	Medios auxiliares	10,070	0,10
	1,500 %	Costes Indirectos	10,170	0,15

Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por Ud .	10,32
16.2.11		Ud	Suministro de chaqueta de protección para trabajos expuestos al frío, sometidos a una temperatura ambiente hasta -5°C, amortizable en 5 usos.	
		0,200 Ud	Chaqueta de protección para trabajos expuestos al frío, sometidos a una temperatura ambiente hasta -5°C, EPI de categoría II, según UNE-EN 14058 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	4,789 0,96
		1,000 %	Medios auxiliares	0,960 0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,970 0,01
			Precio total por Ud .	0,98
16.2.12		Ud	Suministro de pantalón de protección para trabajos expuestos al frío, sometidos a una temperatura ambiente hasta -5°C, amortizable en 5 usos.	
		0,200 Ud	Pantalón de protección para trabajos expuestos al frío, sometidos a una temperatura ambiente hasta -5°C, EPI de categoría II, según UNE-EN 14058 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	4,789 0,96
		1,000 %	Medios auxiliares	0,960 0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,970 0,01
			Precio total por Ud .	0,98
16.2.13		Ud	Suministro de chaleco de alta visibilidad, de material combinado, con propiedades fluorescentes y reflectantes, color amarillo, amortizable en 5 usos.	
		0,200 Ud	Chaleco de alta visibilidad, de material combinado, color amarillo, EPI de categoría II, según UNE-EN 471 y UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	8,331 1,67
		1,000 %	Medios auxiliares	1,670 0,02
		1,500 %	Costes Indirectos	1,690 0,03
			Precio total por Ud .	1,72
16.2.14		Ud	Suministro de faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, amortizable en 4 usos.	
		0,250 Ud	Faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, EPI de categoría II, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	6,949 1,74
		1,000 %	Medios auxiliares	1,740 0,02
		1,500 %	Costes Indirectos	1,760 0,03
			Precio total por Ud .	1,79
16.2.15		Ud	Suministro de par de rodilleras con la parte delantera elástica y con esponja de celulosa, amortizable en 4 usos.	

		0,250 Ud	Par de rodilleras con la parte delantera elástica y con esponja de celulosa, EPI de categoría II, según UNE-EN 340, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	4,608	1,15
		1,000 %	Medios auxiliares	1,150	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	1,160	0,02
			Precio total por Ud .		1,18
16.2.16	Ud		Suministro de mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP1, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso.		
		1,000 Ud	Mascarilla autofiltrante contra partículas, FFP1, con válvula de exhalación, EPI de categoría III, según UNE-EN 149, cumpliendo todos los requisitos de seguridad según el R.D. 1407/1992.	1,038	1,04
		1,000 %	Medios auxiliares	1,040	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	1,050	0,02
			Precio total por Ud .		1,07
16.3 Señalización provisional de obras					
16.3.1	m		Cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.		
		1,100 m	Cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura y 0,1 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,062	0,07
		0,024 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	0,26
			Precio total por m .		0,33
16.3.2	Ud		Cono de balizamiento reflectante de 100 cm de altura, de 2 piezas, con cuerpo de polietileno y base de caucho, con 2 bandas reflectantes de 200 mm de anchura y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos.		
		0,100 Ud	Cono de balizamiento reflectante de 100 cm de altura, de 2 piezas, con cuerpo de polietileno y base de caucho, con 2 bandas reflectantes de 200 mm de anchura y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.).	9,189	0,92
		0,002 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	0,02
		1,000 %	Medios auxiliares	0,940	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,950	0,01
			Precio total por Ud .		0,96
16.3.3	m		Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizable en 20 usos, para delimitación provisional de zona de obras.		
		0,020 Ud	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, incluso placa para publicidad.	12,911	0,26
		0,050 Ud	Tubo reflectante de PVC, color naranja, para mejorar la visibilidad de la valla.	0,739	0,04
		0,032 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	0,35
		1,000 %	Medios auxiliares	0,650	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,660	0,01

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
			Precio total por m .	0,67
16.3.4		m	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada de 200x100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón, para delimitación provisional de zona de obras, con malla de ocultación colocada sobre la valla. Amortizables las vallas en 5 usos y las bases en 5 usos.	
		0,060 Ud	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200x100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm de diámetro, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, para delimitación provisional de zona de obras, incluso argollas para unión de postes.	11,325
				0,68
		0,080 Ud	Base prefabricada de hormigón, de 65x24x12 cm, con 8 orificios, reforzada con varillas de acero, para soporte de valla trasladable.	1,768
				0,14
		2,000 m ²	Malla tupida de polietileno de alta densidad, con tratamiento ultravioleta, color verde, 60% de porcentaje de cortaviento, con orificios cada 20 cm en todo el perímetro.	0,117
				0,23
		0,025 h	Oficial 1ª Seguridad y Salud.	12,000
				0,30
		0,063 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000
				0,69
		1,000 %	Medios auxiliares	2,040
				0,02
		1,500 %	Costes Indirectos	2,060
				0,03
			Precio total por m .	2,09
16.3.5		Ud	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), con poste de acero galvanizado, anclado al terreno con dado de hormigón. Amortizable la señal en 5 usos y el poste en 5 usos.	
		0,200 Ud	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), según la Instrucción 8.3-IC.	11,908
				2,38
		0,200 Ud	Poste de acero galvanizado de 80x40x2 mm y 200 cm de altura.	6,262
				1,25
		0,027 m ³	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	50,780
				1,37
		0,107 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000
				1,18
		1,000 %	Medios auxiliares	6,180
				0,06
		1,500 %	Costes Indirectos	6,240
				0,09
			Precio total por Ud .	6,33
16.3.6		Ud	Paleta manual reflectante de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso por la otra, con mango de aluminio, amortizable en 5 usos.	

		0,200 Ud	Paleta manual reflectante de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso por la otra, con mango de aluminio.	14,750	2,95
		0,008 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	0,09
		1,000 %	Medios auxiliares	3,040	0,03
		1,500 %	Costes Indirectos	3,070	0,05
			Precio total por Ud .		3,12
16.3.7	Ud		Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.		
		0,333 Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, con 6 orificios de fijación.	3,959	1,32
		6,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,010	0,06
		0,055 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	0,61
		1,000 %	Medios auxiliares	1,990	0,02
		1,500 %	Costes Indirectos	2,010	0,03
			Precio total por Ud .		2,04
16.3.8	Ud		Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.		
		0,333 Ud	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	1,123	0,37
		4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,010	0,04
		0,036 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	0,40
		1,000 %	Medios auxiliares	0,810	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,820	0,01
			Precio total por Ud .		0,83
16.3.9	Ud		Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.		
		0,333 Ud	Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	1,123	0,37
		4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,010	0,04
		0,036 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	0,40
		1,000 %	Medios auxiliares	0,810	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,820	0,01
			Precio total por Ud .		0,83
16.3.10	Ud		Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.		
		0,333 Ud	Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	1,123	0,37
		4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,010	0,04
		0,036 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	0,40

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción		Total
			1,000 % Medios auxiliares	0,810	0,01
			1,500 % Costes Indirectos	0,820	0,01
			Precio total por Ud .		0,83
16.3.11		Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.		
		0,333 Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	1,530	0,51
		4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,010	0,04
		0,017 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	0,19
		1,000 %	Medios auxiliares	0,740	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,750	0,01
			Precio total por Ud .		0,76
16.3.12		Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.		
		0,333 Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	1,530	0,51
		4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,010	0,04
		0,017 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	0,19
		1,000 %	Medios auxiliares	0,740	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,750	0,01
			Precio total por Ud .		0,76
16.3.13		Ud	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.		
		0,333 Ud	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, con 4 orificios de fijación, según R.D. 485/1997.	1,530	0,51
		4,000 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,010	0,04
		0,036 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	0,40
		1,000 %	Medios auxiliares	0,950	0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,960	0,01
			Precio total por Ud .		0,97

16.3.14	m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a soportes de barra corrugada de acero B 500 S de 1,2 m de longitud y 25 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 2,00 m, utilizada como señalización y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria en funcionamiento. Amortizables los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos.		
		1,000 m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,029 0,03
		1,078 kg	Acero en barras corrugadas, UNE-EN 10080 B 500 S, suministrado en obra en barras sin elaborar, de varios diámetros.	0,725 0,78
		0,233 Ud	Tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, para protección de los extremos de las armaduras.	0,026 0,01
		0,044 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000 0,48
		1,000 %	Medios auxiliares	1,300 0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	1,310 0,02
			Precio total por m .	1,33
16.3.15	m	Doble cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, separadas cada 5,00 m entre ejes, amortizables en 20 usos, utilizada como señalización y delimitación de zonas de trabajo.		
		0,780 m	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura y 0,05 mm de espesor, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.	0,029 0,02
		0,013 Ud	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barrotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, incluso placa para publicidad.	12,911 0,17
		0,041 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000 0,45
		1,000 %	Medios auxiliares	0,640 0,01
		1,500 %	Costes Indirectos	0,650 0,01
			Precio total por m .	0,66
16.3.16	m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m ²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a puntales metálicos telescópicos colocados cada 1,50 m, utilizada como señalización y delimitación de zona de riesgo. Amortizable la malla en 1 uso y los puntales en 15 usos.		
		1,000 m	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m ²), doblemente reorientada, con tratamiento ultravioleta, color naranja, de 1,2 m de altura.	0,178 0,18
		0,059 Ud	Puntal metálico telescópico, de hasta 3 m de altura.	9,320 0,55
		2,670 Ud	Brida de nylon, de 4,8x200 mm.	0,010 0,03
		0,072 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000 0,79
		1,000 %	Medios auxiliares	1,550 0,02
		1,500 %	Costes Indirectos	1,570 0,02
			Precio total por m .	1,59

16.4 Medicina preventiva y primeros auxilios

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
16.4.1		Ud	Suministro y colocación de botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.	
		1,000 Ud	Botiquín de urgencia provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, con tornillos y tacos para fijar al paramento.	35,416
				35,42
		0,044 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000
				0,48
		1,000 %	Medios auxiliares	35,900
				0,36
		1,500 %	Costes Indirectos	36,260
				0,54
			Precio total por Ud .	36,80
16.4.2		Ud	Suministro de torniquete, bolsa de hielo, caja de guantes, termómetro, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de antiespasmódico, tónico cardíaco, 2 cajas de analgésico de ácido acetilsalicílico, 2 cajas de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96°, frasco de tintura de yodo, un par de tijeras, pinzas para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra.	
		1,000 Ud	Torniquete antihemorrágico, para reposición de botiquín de urgencia.	0,462
				0,46
		1,000 Ud	Bolsa para hielo, de 250 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	1,123
				1,12
		1,000 Ud	Guantes esterilizados, en caja de 100 unidades, para reposición de botiquín de urgencia.	0,673
				0,67
		1,000 Ud	Termómetro clínico, para reposición de botiquín de urgencia.	1,346
				1,35
		1,000 Ud	Apósitos adhesivos, en caja de 120 unidades, para reposición de botiquín de urgencia.	2,026
				2,03
		1,000 Ud	Algodón hidrófilo, en paquete de 100 g, para reposición de botiquín de urgencia.	0,331
				0,33
		1,000 Ud	Esparadrapo, en rollo de 5 cm de ancho y 5 m de longitud, para reposición de botiquín de urgencia.	1,382
				1,38
		1,000 Ud	Antiespasmódico, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	0,625
				0,63
		1,000 Ud	Tónico cardíaco de urgencia, para reposición de botiquín de urgencia.	0,683
				0,68
		2,000 Ud	Analgésico de ácido acetilsalicílico, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	0,463
				0,93
		2,000 Ud	Analgésico de paracetamol, en caja de 20 comprimidos, para reposición de botiquín de urgencia.	0,514
				1,03

		1,000 Ud	Botella de agua oxigenada, de 250 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	0,625	0,63
		1,000 Ud	Botella de alcohol de 96°, de 250 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	0,496	0,50
		1,000 Ud	Frasco de tintura de yodo, de 100 cm ³ , para reposición de botiquín de urgencia.	0,902	0,90
		1,000 Ud	Un par de tijeras de acero, para reposición de botiquín de urgencia.	2,248	2,25
		1,000 Ud	Pinzas de acero, para reposición de botiquín de urgencia.	1,178	1,18
		1,000 %	Medios auxiliares	16,070	0,16
		1,500 %	Costes Indirectos	16,230	0,24
			Precio total por Ud .		16,47
16.4.3	Ud		Reconocimiento médico obligatorio anual al trabajador.		
		1,000 Ud	Reconocimiento médico obligatorio anual al trabajador.	37,626	37,63
		1,000 %	Medios auxiliares	37,630	0,38
		1,500 %	Costes Indirectos	38,010	0,57
			Precio total por Ud .		38,58
			16.5 Formación		
16.5.1	Ud		Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado perteneciente a una empresa asesora en Seguridad y Prevención de Riesgos.		
		1,000 Ud	Coste de la hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por técnico cualificado.	28,976	28,98
		1,000 %	Medios auxiliares	28,980	0,29
		1,500 %	Costes Indirectos	29,270	0,44
			Precio total por Ud .		29,71
16.5.2	Ud		Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.		
		6,000 Ud	Coste de la hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por técnico cualificado.	28,976	173,86
		1,000 %	Medios auxiliares	173,860	1,74
		1,500 %	Costes Indirectos	175,600	2,63
			Precio total por Ud .		178,23
			16.6 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar		
16.6.1	Ud		Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red provisional de obra, hasta una distancia máxima de 8 m.		
		1,000 Ud	Acometida provisional de fontanería a caseta prefabricada de obra.	36,066	36,07
		1,000 %	Medios auxiliares	36,070	0,36
		1,500 %	Costes Indirectos	36,430	0,55
			Precio total por Ud .		36,98

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total	
16.6.2		Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de dimensiones 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m ²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, termo eléctrico, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo contrachapado hidrófugo con capa antideslizante, revestimiento de tablero en paredes, dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos y puerta de madera en inodoro y cortina en ducha.		
		1,000 Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m ²), compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido; instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; termo eléctrico de 50 litros de capacidad; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante; revestimiento de tablero melaminado en paredes; dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos, de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante; puerta de madera en inodoro y cortina en ducha. Según R.D. 1627/1997.	59,362	59,36
		1,000 %	Medios auxiliares	59,360	0,59
		1,500 %	Costes Indirectos	59,950	0,90
			Precio total por Ud .	59,950	60,85
16.6.3		Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m ²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes.		

1,000 Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m ² , compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal y revestimiento de tablero melaminado en paredes. Según R.D. 1627/1997.	65,419	65,42
1,000 %	Medios auxiliares	65,420	0,65
1,500 %	Costes Indirectos	66,070	0,99
	Precio total por Ud .		<u>67,06</u>

16.6.4

Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m ²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes.		
1,000 Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m ² , compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal y revestimiento de tablero melaminado en paredes. Según R.D. 1627/1997.	64,465	64,47
1,000 %	Medios auxiliares	64,470	0,64
1,500 %	Costes Indirectos	65,110	0,98
	Precio total por Ud .		<u>66,09</u>

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total	
16.6.5		Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de los materiales, la pequeña maquinaria y las herramientas, de dimensiones 6,00x2,30x2,30 m (14,00 m ²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa y suelo de aglomerado hidrófugo.		
		1,000 Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de materiales, pequeña maquinaria y herramientas, de 6,00x2,30x2,30 m (14,00 m ²), compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm.	39,511	39,51
		1,000 %	Medios auxiliares	39,510	0,40
		1,500 %	Costes Indirectos	39,910	0,60
			Precio total por Ud .	39,910	40,51
16.6.6		Ud	4 radiadores, 25 taquillas individuales, 25 perchas, 5 bancos para 5 personas, 2 espejos, 5 portarrollos, 5 jaboneras, 2 secamanos eléctricos en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos.		
		0,800 Ud	Radiador eléctrico de 1.500 W.	19,883	15,91
		8,250 Ud	Taquilla metálica individual con llave para ropa y calzado.	26,577	219,26
		25,000 Ud	Percha para vestuarios y/o aseos.	2,273	56,83
		2,500 Ud	Banco de madera para 5 personas.	31,354	78,39
		2,000 Ud	Espejo para vestuarios y/o aseos.	4,070	8,14
		1,650 Ud	Portarrollos industrial de acero inoxidable.	9,162	15,12
		1,650 Ud	Jabonera industrial de acero inoxidable.	8,752	14,44
		0,660 Ud	Secamanos eléctrico.	29,080	19,19
		2,244 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	24,68
		1,000 %	Medios auxiliares	451,960	4,52
		1,500 %	Costes Indirectos	456,480	6,85
			Precio total por Ud .	456,480	463,33
16.6.7		Ud	3 radiadores, 2 mesas para 10 personas, 4 bancos para 5 personas, 2 hornos microondas, 2 neveras y 3 depósitos de basura en local o caseta de obra para comedor.		
		0,600 Ud	Radiador eléctrico de 1.500 W.	19,883	11,93

2,000 Ud	Banco de madera para 5 personas.	31,354	62,71
0,500 Ud	Mesa de melamina para 10 personas.	61,651	30,83
0,400 Ud	Horno microondas de 18 l y 800 W.	70,092	28,04
0,400 Ud	Nevera eléctrica.	115,366	46,15
0,300 Ud	Depósito de basuras de 800 l.	61,896	18,57
0,546 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	6,01
1,000 %	Medios auxiliares	204,240	2,04
1,500 %	Costes Indirectos	206,280	3,09
	Precio total por Ud .		<u>209,37</u>

16.6.8

Ud	Hora de limpieza y desinfección de caseta o local provisional en obra.		
0,339 h	Peón Seguridad y Salud.	11,000	3,73
1,000 %	Medios auxiliares	3,730	0,04
1,500 %	Costes Indirectos	3,770	0,06
	Precio total por Ud .		<u>3,83</u>

Precios Descompuestos

N°	Código	Ud	Descripción	Total
-----------	---------------	-----------	--------------------	--------------

6. PRESUPUESTO Y MEDICIONES

1.4.- Cubiertas

1.4.1 M² Desmontaje de cobertura de panel sándwich, sujeta mecánicamente sobre correa estructural a menos de 20 m de altura, en cubierta inclinada a un agua con una pendiente media del 30%; con medios manuales y carga manual sobre camión o contenedor.

	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Gimnasio actual	1,000	303,298			303,298	
	1,000	132,815			132,815	
	1,000	8,835			8,835	
					444,948	444,948
Total m ²		444,948			2,57	1.143,52
					Total subcapítulo 1.4.- Cubiertas:	1.143,52
					Total presupuesto parcial nº 1 Demoliciones :	15.080,82

CAPITULO nº 2 Acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe	
	1,000	10,903		0,700	7,632		
	1,000	-73,083		0,700	-51,158		
	1,000	-7,560		0,700	-5,292		
	1,000	8,399		0,700	5,879		
porche talleres	4,000	1,000		1,100	4,400		
					34,179	34,179	
					327,655	327,655	
			Total m³	327,655	16,07	5.265,42	
2.1.6	M³	Excavación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en cualquier tipo de terreno, con medios mecánicos, bajo nivel freático, y carga a camión. Incluso utilización de bombas para bajar el nivel freático del terreno y poder trabajar en seco durante las labores de excavación y tablonés, cabeceros y codales de madera para apuntalamiento y entibación ligera, para una protección del 20%.				Parcial	Subtotal
	colector enterrado	Uds.	Largo	Ancho	Alto		
		1,000	3,000	0,500	1,500	2,250	
		1,000	2,000	0,500	1,500	1,500	
		1,000	124,552	0,500	1,500	93,414	
		1,000	94,800	0,500	1,500	71,100	
		1,000	61,978	0,500	1,500	46,484	
		1,000	380,518	0,500	1,500	285,389	
riego		1,000	178,023	0,300	0,300	16,022	
		1,000	622,886	0,300	0,300	56,060	
						572,219	572,219
			Total m³	572,219	16,17	9.252,78	
2.1.7	M³	Relleno de zanjas para instalaciones, con zorra artificial caliza y compactación en tongadas sucesivas de 20 cm de espesor máximo con bandeja vibrante de guiado manual, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 95% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501. Incluso cinta o distintivo indicador de la instalación.				Parcial	Subtotal
	1	Uds.	Largo	Ancho	Alto		
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		
	colector enterrado	1,000	3,000	0,500	1,500	2,250	
		1,000	2,000	0,500	1,500	1,500	
		1,000	124,552	0,500	1,500	93,414	
		1,000	94,800	0,500	1,500	71,100	
		1,000	61,978	0,500	1,500	46,484	
		1,000	380,518	0,500	1,500	285,389	
riego		1,000	178,023	0,300	0,300	16,022	
		1,000	622,886	0,300	0,300	56,060	

CAPITULO nº 2 Acondicionamiento del terreno

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
				572,219	572,219	
				572,219	572,219	
		Total m³	572,219	17,74	10.151,17	
Total subcapítulo 2.1.- Movimiento de tierras en edificación:					68.214,21	
2.2.- Mejoras del terreno						
2.2.1	M³	Relleno para la mejora de las propiedades resistentes del terreno de apoyo de la cimentación superficial proyectada, con zahorra natural caliza, y compactación en tongadas sucesivas de 30 cm de espesor máximo mediante equipo mecánico con compactador monocilíndrico vibrante autopropulsado, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 100% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado, realizado según UNE 103501.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Superficie	1,000	4.802,022		0,300	1.440,607	
	-1,000	32,923			-32,923	
					1.407,684	1.407,684
		Total m³	1.407,684	19,74		27.787,68
Total subcapítulo 2.2.- Mejoras del terreno:					27.787,68	
Total presupuesto parcial nº 2 Acondicionamiento del terreno :					96.001,89	

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
3.1.- Semiprofundas								
3.1.1	M³	Pozo de cimentación de hormigón ciclópeo, realizado con hormigón HM-20/P/40/I fabricado en central y vertido desde camión (60% de volumen) y bolos de piedra de 15 a 30 cm de diámetro (40% de volumen).	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
EDIF AULAS								
Z5 0.60			1,000	4,000		1,000	4,000	
Z11 0.60			1,000	6,250		1,000	6,250	
Z17 0.60			1,000	5,760		1,000	5,760	
Z23 0.60			1,000	6,245		1,000	6,245	
Z30 0.60			1,000	6,246		1,000	6,246	
Z34 0.60			1,000	5,760		1,000	5,760	
Z40 0.60			1,000	5,760		1,000	5,760	
z 46 0.60			1,000	6,246		1,000	6,246	
Z52-56 0.60			1,000	9,600		1,000	9,600	
z4-3 0.60			1,000	10,560		1,000	10,560	
Z9-10 0.70			1,000	16,162		0,900	14,546	
Z16 0.70			1,000	9,000		0,900	8,100	
Z22 0.80			1,000	10,240		0,800	8,192	
Z29 0.80			1,000	14,399		0,800	11,519	
Z33 0.80			1,000	14,480		0,800	11,584	
Z39 0.80			1,000	14,520		0,800	11,616	
Z45 0.80			1,000	11,560		0,800	9,248	
Z55-51-54 0.60			1,000	16,174		1,000	16,174	
Z2 0.60			1,000	5,760		1,000	5,760	
Z8 0.70			1,000	9,000		0,900	8,100	
ZAPATA ASCENSOR 0.60			1,000	12,300		1,000	12,300	
Z21 0.60			1,000	4,840		1,000	4,840	
Z25 0.60			1,000	7,004		1,000	7,004	
Z12-15 0.60			1,000	7,980		1,000	7,980	
Z20 0.60			1,000	5,290		1,000	5,290	
Z24 0.60			1,000	6,584		1,000	6,584	
Z38 0.60			1,000	5,760		1,000	5,760	
Z44 0.80			1,000	10,240		1,000	10,240	
Z50-53- 0.60			1,000	11,000		1,000	11,000	
Z1 0.60			1,000	2,597		1,000	2,597	
Z7 0.60			1,000	4,787		1,000	4,787	
Z14 0.60			1,000	6,760		1,000	6,760	
Z19 0.7			1,000	9,000		0,900	8,100	

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción		Medición	Precio	Importe
Z28 0.70	1,000	10,971		0,900	9,874	
Z32 0.70	1,000	11,070		0,900	9,963	
Z37 0.70	1,000	11,100		0,900	9,990	
Z43 0.80	1,000	10,240		0,800	8,192	
Z49 0.60	1,000	5,760		1,000	5,760	
Z6 0.60	1,000	3,305		1,000	3,305	
Z13 0.60	1,000	3,739		1,000	3,739	
Z18 0.80	1,000	6,050		1,000	6,050	
Z27-26 0.60	1,000	9,066		1,000	9,066	
Z31 0.70	1,000	9,000		0,900	8,100	
Z36 0.60	1,000	6,760		1,000	6,760	
Z42 0.80	1,000	10,240		0,800	8,192	
Z 48-0.60	1,000	6,250		1,000	6,250	
Z 35 0.80	1,000	5,967		1,000	5,967	
Z 41 0.80	1,000	6,716		1,000	6,716	
Z47 0.60	1,000	3,721		1,000	3,721	
zapatatas escaleras						
	1,000	1,140		1,000	1,140	
	1,000	1,560		1,000	1,560	
	1,000	0,810		1,000	0,810	
					379,663	379,663
					Parcial	Subtotal
EDIF TALLERES						
∅200*8 izq sup	1,000	2,250		1,000	2,250	
∅200*8 0.60	1,000	2,250		1,000	2,250	
	1,000	2,250		1,000	2,250	
	1,000	2,250		1,000	2,250	
	1,000	1,892		1,000	1,892	
Zapatata para muro instalaciones	1,000	4,190		1,000	4,190	
∅175*8	1,000	1,472		1,000	1,472	
∅175*8 esquina	1,000	1,445		1,000	1,445	
	1,000	1,465		1,000	1,465	
2ª fila ∅200*8	1,000	8,100		1,000	8,100	
	1,000	8,090		1,000	8,090	
	1,000	8,090		1,000	8,090	
	1,000	8,090		1,000	8,090	

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			1,000	1,920	1,920
			1,000	4,400	4,400
			1,000	4,840	4,840
			1,000	2,386	2,386
3º fila			1,000	1,920	1,920
			1,000	2,934	2,934
4º fila			1,000	4,000	4,000
			1,000	1,960	1,960
5º fila			1,000	2,285	2,285
			1,000	6,086	6,086
			1,000	5,798	5,798
			1,000	6,131	6,131
			1,000	2,003	2,003
			1,000	5,400	5,400
6º fila			1,000	4,840	4,840
			1,000	1,413	1,413
7º fila			1,000	5,051	5,051
			1,000	4,442	4,442
			1,000	4,369	4,369
			1,000	4,418	4,418
			1,000	4,893	4,893
			1,000	2,250	2,250
8º fila			1,000	3,976	3,976
			1,000	3,976	3,976
			1,000	1,426	1,426
9º fila			1,000	1,870	1,870
			1,000	1,440	1,440
			1,000	8,460	8,460
			1,000	4,000	4,000
			1,000	3,976	3,976
			1,000	4,000	4,000
			1,000	4,000	4,000
			1,000	5,440	5,440
10º fila			1,000	4,000	4,000
			1,000	4,000	4,000
			1,000	1,426	1,426
			1,000	1,960	1,960

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
	1,000	2,250	1,000	2,250	
	1,000	3,600	1,000	3,600	
	1,000	3,600	1,000	3,600	
	1,000	2,880	1,000	2,880	
12º fila fachada	1,000	1,960	1,000	1,960	
	1,000	1,401	1,000	1,401	
	1,000	1,401	1,000	1,401	
	1,000	1,401	1,000	1,401	
	1,000	1,401	1,000	1,401	
	1,000	1,440	1,000	1,440	
				210,857	210,857
	1,050			590,520	620,046
		Total m³	620,046	48,35	29.979,22
					Total subcapítulo 3.1.- Semiprofundas: 29.979,22

3.2.- Regularización

3.2.1 M² Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido con bomba, en el fondo de la excavación previamente realizada. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos por excavaciones no autorizadas.

	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
EDIF AULAS						
Z5 0.60	1,000	4,000			4,000	
Z11 0.60	1,000	6,250			6,250	
Z17 0.60	1,000	5,760			5,760	
Z23 0.60	1,000	6,245			6,245	
Z30 0.60	1,000	6,246			6,246	
Z34 0.60	1,000	5,760			5,760	
Z40 0.60	1,000	5,760			5,760	
z 46 0.60	1,000	6,246			6,246	
Z52-56 0.60	1,000	9,600			9,600	
z4-3 0.60	1,000	10,560			10,560	
Z9-10 0.70	1,000	16,162			16,162	
Z16 0.70	1,000	9,000			9,000	
Z22 0.80	1,000	10,240			10,240	
Z29 0.80	1,000	14,399			14,399	
Z33 0.80	1,000	14,480			14,480	
Z39 0.80	1,000	14,520			14,520	
Z45 0.80	1,000	11,560			11,560	

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Z55-51-54 0.60	1,000		16,174		16,174
Z2 0.60	1,000		5,760		5,760
Z8 0.70	1,000		9,000		9,000
ZAPATA ASCENSOR 0.60	1,000		12,300		12,300
Z21 0.60	1,000		4,840		4,840
Z25 0.60	1,000		7,004		7,004
Z12-15 0.60	1,000		7,980		7,980
Z20 0.60	1,000		5,290		5,290
Z24 0.60	1,000		6,584		6,584
Z38 0.60	1,000		5,760		5,760
Z44 0.80	1,000		10,240		10,240
Z50-53- 0.60	1,000		11,000		11,000
Z1 0.60	1,000		2,597		2,597
Z7 0.60	1,000		4,787		4,787
Z14 0.60	1,000		6,760		6,760
Z19 0.7	1,000		9,000		9,000
Z28 0.70	1,000		10,971		10,971
Z32 0.70	1,000		11,070		11,070
Z37 0.70	1,000		11,100		11,100
Z43 0.80	1,000		10,240		10,240
Z49 0.60	1,000		5,760		5,760
Z6 0.60	1,000		3,305		3,305
Z13 0.60	1,000		3,739		3,739
Z18 0.80	1,000		6,050		6,050
Z27-26 0.60	1,000		9,066		9,066
Z31 0.70	1,000		9,000		9,000
Z36 0.60	1,000		6,760		6,760
Z42 0.80	1,000		10,240		10,240
Z 48-0.60	1,000		6,250		6,250
Z 35 0.80	1,000		5,967		5,967
Z 41 0.80	1,000		6,716		6,716
Z47 0.60	1,000		3,721		3,721
zapatas escaleras					
	1,000		1,140		1,140
	1,000		1,560		1,560
	1,000		0,810		0,810
				405,329	405,329

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
			Uds.	Superficie		
EDIF TALLERES						
		∅200*8 izq sup	1,000	2,250		2,250
		∅200*8 0.60	1,000	2,250		2,250
			1,000	2,250		2,250
			1,000	2,250		2,250
			1,000	1,892		1,892
		Zapatata para muro instalaciones	1,000	4,190		4,190
		∅175*8	1,000	1,472		1,472
		∅175*8 esquina	1,000	1,445		1,445
			1,000	1,465		1,465
		2ª fila ∅200*8	1,000	8,100		8,100
			1,000	8,090		8,090
			1,000	8,090		8,090
			1,000	8,090		8,090
			1,000	1,920		1,920
			1,000	4,400		4,400
			1,000	4,840		4,840
			1,000	2,386		2,386
		3º fila	1,000	1,920		1,920
			1,000	2,934		2,934
		4º fila	1,000	4,000		4,000
			1,000	1,960		1,960
		5º fila	1,000	2,285		2,285
			1,000	6,086		6,086
			1,000	5,798		5,798
			1,000	6,131		6,131
			1,000	2,003		2,003
			1,000	5,400		5,400
		6º fila	1,000	4,840		4,840
			1,000	1,413		1,413
		7º fila	1,000	5,051		5,051
			1,000	4,442		4,442
			1,000	4,369		4,369
			1,000	4,418		4,418
			1,000	4,893		4,893

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
			1,000	2,250	2,250			
8º fila			1,000	3,976	3,976			
			1,000	3,976	3,976			
			1,000	1,426	1,426			
9º fila			1,000	1,870	1,870			
			1,000	1,440	1,440			
			1,000	8,460	8,460			
			1,000	4,000	4,000			
			1,000	3,976	3,976			
			1,000	4,000	4,000			
			1,000	4,000	4,000			
			1,000	5,440	5,440			
10º fila			1,000	4,000	4,000			
			1,000	4,000	4,000			
			1,000	1,426	1,426			
			1,000	1,960	1,960			
			1,000	2,250	2,250			
			1,000	3,600	3,600			
			1,000	3,600	3,600			
			1,000	2,880	2,880			
12º fila fachada			1,000	1,960	1,960			
			1,000	1,401	1,401			
			1,000	1,401	1,401			
			1,000	1,401	1,401			
			1,000	1,401	1,401			
			1,000	1,440	1,440			
					210,857			
					210,857			
			Uds.	Superficie	Ancho	0	Parcial	Subtotal
Edificio Aulas								
Alineación superior izq-			1,000	3,177			3,177	
dcha			1,000	3,222			3,222	
			1,000	3,341			3,341	
			1,000	3,298			3,298	
			1,000	3,222			3,222	
			1,000	3,252			3,252	

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			1,000	3,222	3,222
			1,000	3,629	3,629
			1,000	3,185	3,185
			1,000	2,959	2,959
			1,000	2,916	2,916
			1,000	2,741	2,741
			1,000	2,800	2,800
			1,000	2,741	2,741
			1,000	2,729	2,729
			1,000	3,257	3,257
3º fila patio			1,000	2,657	2,657
			1,000	2,657	2,657
4º zona ascensor			1,000	1,581	1,581
			1,000	2,696	2,696
			1,000	3,027	3,027
5º fila			1,000	2,265	2,265
			1,000	2,668	2,668
6º fila patio			1,000	2,844	2,844
			1,000	2,962	2,962
7º fila			1,000	3,252	3,252
			1,000	3,168	3,168
			1,000	2,877	2,877
			1,000	2,892	2,892
			1,000	3,051	3,051
			1,000	3,181	3,181
			1,000	3,302	3,302
8ª fila			1,000	3,561	3,561
			1,000	3,096	3,096
			1,000	3,206	3,206
			1,000	3,305	3,305
			1,000	3,346	3,346
9º fila fachada			1,000	3,792	3,792
			1,000	3,786	3,786
			1,000	3,697	3,697
			1,000	3,396	3,396
			1,000	8,348	8,348
			1,000	3,328	3,328

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			1,000			4,016		
Perpendiculares 1ª izquierda			1,000			3,539		
			1,000			3,343		
			1,000			2,467		
2º columna			1,000			3,239		
			1,000			1,434		
			1,000			0,539		
3º ascensor			1,000			1,800		
4º			1,000			1,000		
5 patio			1,000			7,679		
6º patio			1,000			1,965		
			1,000			3,062		
7º columna			1,000			2,400		
			1,000			3,084		
8º columna			1,000			3,508		
			1,000			2,328		
			1,000			3,594		
			1,000			1,486		
			1,000			3,831		
						191,946	191,946	
			Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio de Talleres								
1º fila superior			1,000	0,830			0,830	
			1,000	5,256			5,256	
			1,000	5,256			5,256	
			1,000	5,232			5,232	
			1,000	3,867			3,867	
			1,000	2,833			2,833	
			1,000	1,832			1,832	
			1,000	2,195			2,195	
2º fila			1,000	0,738			0,738	
			1,000	3,421			3,421	
			1,000	3,488			3,488	
			1,000	3,496			3,496	
			1,000	2,349			2,349	

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			1,000	2,442	2,442
			1,000	2,241	2,241
3 patio			1,000	0,833	0,833
			1,000	3,665	3,665
			1,000	3,704	3,704
			1,000	3,848	3,848
			1,000	3,789	3,789
			1,000	0,879	0,879
			1,000	2,944	2,944
			1,000	2,557	2,557
4 fila			1,000	2,801	2,801
			1,000	2,162	2,162
5° fila			1,000	4,057	4,057
			1,000	3,897	3,897
			1,000	3,897	3,897
			1,000	3,897	3,897
			1,000	1,072	1,072
6° fila			1,000	1,081	1,081
			1,000	2,418	2,418
			1,000	2,399	2,399
7° fuila			1,000	2,060	2,060
			1,000	3,551	3,551
			1,000	3,022	3,022
			1,000	1,680	1,680
			1,000	2,478	2,478
			1,000	1,693	1,693
			1,000	2,235	2,235
			1,000	2,340	2,340
			1,000	1,801	1,801
			1,000	2,696	2,696
8° fila			1,000	5,074	5,074
			1,000	4,635	4,635
9° fila fachada			1,000	1,092	1,092
			1,000	6,082	6,082
			1,000	6,552	6,552
			1,000	5,532	5,532
			1,000	5,199	5,199

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
	1,000		1,502		1,502	
	1,000		3,059		3,059	
	1,000		2,849		2,849	
	1,000	perpendiculares 1º columna	4,619		4,619	
	1,000		5,845		5,845	
2	1,000		5,084		5,084	
	1,000		5,399		5,399	
3	1,000		5,383		5,383	
	1,000		5,670		5,670	
4	1,000		2,485		2,485	
	1,000		3,920		3,920	
	1,000		2,240		2,240	
	1,000		7,360		7,360	
	1,000		5,327		5,327	
	1,000		3,285		3,285	
	1,000		1,645		1,645	
	1,000		0,878		0,878	
5º	1,000		1,540		1,540	
	1,000		3,338		3,338	
	1,000		2,175		2,175	
	1,000		3,273		3,273	
6º fachada	1,000		0,828		0,828	
	1,000		1,524		1,524	
	1,000		4,740		4,740	
	1,000		3,548		3,548	
	1,000		3,930		3,930	
	1,000		3,904		3,904	
	1,000		4,270		4,270	
					252,718	
					252,718	
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
porche	1,000	103,883			103,883	
	1,000	10,903			10,903	
	1,000	-73,083			-73,083	
	1,000	-7,560			-7,560	

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
			1,000	8,399		8,399
		porche talleres	4,000	1,000		4,000
		zapatas de carteles	1,000	0,600	0,600	0,360
			1,000	0,600	0,600	0,360
			3,000	0,800	0,800	1,920
						49,182
						49,182
					1.110,032	1.110,032
			Total m²	1.110,032	5,69	6.316,08
						Total subcapítulo 3.2.- Regularización:
						6.316,08

3.3.- Superficiales

3.3.1 M³ Zapata de cimentación de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/Ila+Qa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con cemento MR, con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 80 kg/m³. Incluso armaduras de espera del pilar, alambre de atar, separadores y tubos para paso de instalaciones. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos por excavaciones no autorizadas.

	Uds.	Superficie	Ancho	Alfo	Parcial	Subtotal
EDIF AULAS						
Z5 0.60	1,000	4,000		0,600	2,400	
Z11 0.60	1,000	6,250		0,600	3,750	
Z17 0.60	1,000	5,760		0,600	3,456	
Z23 0.60	1,000	6,245		0,600	3,747	
Z30 0.60	1,000	6,246		0,600	3,748	
Z34 0.60	1,000	5,760		0,600	3,456	
Z40 0.60	1,000	5,760		0,600	3,456	
z 46 0.60	1,000	6,246		0,600	3,748	
Z52-56 0.60	1,000	9,600		0,600	5,760	
z4-3 0.60	1,000	10,560		0,600	6,336	
Z9-10 0.70	1,000	16,162		0,700	11,313	
Z16 0.70	1,000	9,000		0,700	6,300	
Z22 0.80	1,000	10,240		0,800	8,192	
Z29 0.80	1,000	14,399		0,800	11,519	
Z33 0.80	1,000	14,480		0,800	11,584	
Z39 0.80	1,000	14,520		0,800	11,616	
Z45 0.80	1,000	11,560		0,800	9,248	
Z55-51-54 0.60	1,000	16,174		0,600	9,704	
Z2 0.60	1,000	5,760		0,600	3,456	
Z8 0.70	1,000	9,000		0,780	7,020	
ZAPATA ASCENSOR 0.60	1,000	12,300		0,600	7,380	
Z21 0.60	1,000	4,840		0,600	2,904	

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción			Medición	Precio	Importe
Z25 0.60	1,000		7,004		0,600	4,202	
Z12-15 0.60	1,000		7,980		0,600	4,788	
Z20 0.60	1,000		5,290		0,600	3,174	
Z24 0.60	1,000		6,584		0,600	3,950	
Z38 0.60	1,000		5,760		0,600	3,456	
Z44 0.80	1,000		10,240		0,800	8,192	
Z50-53- 0.60	1,000		11,000		0,600	6,600	
Z1 0.60	1,000		2,597		0,600	1,558	
Z7 0.60	1,000		4,787		0,600	2,872	
Z14 0.60	1,000		6,760		0,600	4,056	
Z19 0.7	1,000		9,000		0,700	6,300	
Z28 0.70	1,000		10,971		0,700	7,680	
Z32 0.70	1,000		11,070		0,700	7,749	
Z37 0.70	1,000		11,100		0,700	7,770	
Z43 0.80	1,000		10,240		0,800	8,192	
Z49 0.60	1,000		5,760		0,600	3,456	
Z6 0.60	1,000		3,305		0,600	1,983	
Z13 0.60	1,000		3,739		0,600	2,243	
Z18 0.80	1,000		6,050		0,800	4,840	
Z27-26 0.60	1,000		9,066		0,600	5,440	
Z31 0.70	1,000		9,000		0,700	6,300	
Z36 0.60	1,000		6,760		0,600	4,056	
Z42 0.80	1,000		10,240		0,800	8,192	
Z 48-0.60	1,000		6,250		0,600	3,750	
Z 35 0.80	1,000		5,967		0,800	4,774	
Z 41 0.80	1,000		6,716		0,800	5,373	
Z47 0.60	1,000		3,721		0,600	2,233	
zapatas escaleras							
	1,000		1,140		0,600	0,684	
	1,000		1,560		0,600	0,936	
	1,000		0,810		0,600	0,486	
						275,378	275,378
		Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
EDIF TALLERES							
ø200*8 izq sup	1,000		2,250		0,600	1,350	
ø200*8 0.60	1,000		2,250		0,600	1,350	
	1,000		2,250		0,600	1,350	

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción		Medición	Precio	Importe
			1,000	2,250	0,600	1,350
			1,000	1,892	0,600	1,135
		Zapatata para muro	1,000	4,190	0,600	2,514
		instalaciones				
		∅175*8	1,000	1,472	0,600	0,883
		∅175*8 esquina	1,000	1,445	0,600	0,867
			1,000	1,465	0,600	0,879
		2º fila ∅200*8	1,000	8,100	0,600	4,860
			1,000	8,090	0,600	4,854
			1,000	8,090	0,600	4,854
			1,000	8,090	0,600	4,854
			1,000	1,920	0,600	1,152
			1,000	4,400	0,600	2,640
			1,000	4,840	0,600	2,904
			1,000	2,386	0,600	1,432
		3º fila	1,000	1,920	0,600	1,152
			1,000	2,934	0,600	1,760
		4º fila	1,000	4,000	0,600	2,400
			1,000	1,960	0,600	1,176
		5º fila	1,000	2,285	0,600	1,371
			1,000	6,086	0,600	3,652
			1,000	5,798	0,600	3,479
			1,000	6,131	0,600	3,679
			1,000	2,003	0,600	1,202
			1,000	5,400	0,600	3,240
		6º fila	1,000	4,840	0,600	2,904
			1,000	1,413	0,600	0,848
		7º fila	1,000	5,051	0,600	3,031
			1,000	4,442	0,600	2,665
			1,000	4,369	0,600	2,621
			1,000	4,418	0,600	2,651
			1,000	4,893	0,600	2,936
			1,000	2,250	0,600	1,350
		8º fila	1,000	3,976	0,600	2,386
			1,000	3,976	0,600	2,386
			1,000	1,426	0,600	0,856
		9º fila	1,000	1,870	0,600	1,122

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
	1,000	1,440		0,600		0,864
	1,000	8,460		0,600		5,076
	1,000	4,000		0,600		2,400
	1,000	3,976		0,600		2,386
	1,000	4,000		0,600		2,400
	1,000	4,000		0,600		2,400
	1,000	5,440		0,600		3,264
10º fila	1,000	4,000		0,600		2,400
	1,000	4,000		0,600		2,400
	1,000	1,426		0,600		0,856
	1,000	1,960		0,600		1,176
	1,000	2,250		0,600		1,350
	1,000	3,600		0,600		2,160
	1,000	3,600		0,600		2,160
	1,000	2,880		0,600		1,728
12º fila fachada	1,000	1,960		0,600		1,176
	1,000	1,401		0,600		0,841
	1,000	1,401		0,600		0,841
	1,000	1,401		0,600		0,841
	1,000	1,401		0,600		0,841
	1,000	1,440		0,600		0,864
					126,519	126,519
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
porche	1,000	103,883		0,600	62,330	
	1,000	10,903		0,600	6,542	
	1,000	-73,083		0,600	-43,850	
	1,000	-7,560		0,600	-4,536	
	1,000	8,399		0,600	5,039	
porche talleres	4,000	1,000		1,000	4,000	
zapatas de carteles	1,000	0,600	0,600	0,600	0,216	
	1,000	0,600	0,600	0,600	0,216	
	3,000	0,800	0,800	0,700	1,344	
					31,301	31,301
					433,198	433,198
			Total m³	433,198	152,81	66.196,99
					Total subcapítulo 3.3.- Superficiales:	66.196,99

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
3.4.- Arriostramientos								
3.4.1	M³	Viga de atado de hormigón armado, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIa+Qa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con cemento SR, con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 75 kg/m³. Incluso alambre de atar, separadores y tubos para paso de instalaciones. Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados. Incluso montaje de sistema de encofrado recuperable metálico, para viga de atado, formado por paneles metálicos, amortizables en 200 usos, y posterior desmontaje del sistema de encofrado. Incluso elementos de sustentación, fijación y acodamientos necesarios para su estabilidad y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos por excavaciones no autorizadas.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio Aulas								
Alineación superior izq-dcha	1,000	3,177		0,600		1,906		
	1,000	3,222		0,600		1,933		
	1,000	3,341		0,600		2,005		
	1,000	3,298		0,600		1,979		
	1,000	3,222		0,600		1,933		
	1,000	3,252		0,600		1,951		
	1,000	3,222		0,600		1,933		
	1,000	3,629		0,600		2,177		
	1,000	3,185		0,600		1,911		
	1,000	2,959		0,600		1,775		
	1,000	2,916		0,600		1,750		
	1,000	2,741		0,600		1,645		
	1,000	2,800		0,600		1,680		
	1,000	2,741		0,600		1,645		
	1,000	2,729		0,600		1,637		
	1,000	3,257		0,600		1,954		
3º fila patio	1,000	2,657		0,600		1,594		
	1,000	2,657		0,600		1,594		
4º zona ascensor	1,000	1,581		0,600		0,949		
	1,000	2,696		0,600		1,618		
	1,000	3,027		0,600		1,816		
5º fila	1,000	2,265		0,600		1,359		
	1,000	2,668		0,600		1,601		
6º fila patio	1,000	2,844		0,600		1,706		
	1,000	2,962		0,600		1,777		
7º fila	1,000	3,252		0,600		1,951		
	1,000	3,168		0,600		1,901		
	1,000	2,877		0,600		1,726		

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción		Medición	Precio	Importe
			1,000	2,892	0,600	1,735
			1,000	3,051	0,600	1,831
			1,000	3,181	0,600	1,909
			1,000	3,302	0,600	1,981
8ª fila			1,000	3,561	0,600	2,137
			1,000	3,096	0,600	1,858
			1,000	3,206	0,600	1,924
			1,000	3,305	0,600	1,983
			1,000	3,346	0,600	2,008
9ª fila fachada			1,000	3,792	0,600	2,275
			1,000	3,786	0,600	2,272
			1,000	3,697	0,600	2,218
			1,000	3,396	0,600	2,038
			1,000	8,348	0,600	5,009
			1,000	3,328	0,600	1,997
			1,000	4,016	0,600	2,410
Perpendiculares 1ª izquierda			1,000	3,539	0,600	2,123
			1,000	3,343	0,600	2,006
			1,000	2,467	0,600	1,480
2ª columna			1,000	3,239	0,600	1,943
			1,000	1,434	0,600	0,860
			1,000	0,539	0,600	0,323
3ª ascensor			1,000	1,800	0,600	1,080
4ª			1,000	1,000	0,600	0,600
5 patio			1,000	7,679	0,600	4,607
6ª patio			1,000	1,965	0,600	1,179
			1,000	3,062	0,600	1,837
7ª columna			1,000	2,400	0,600	1,440
			1,000	3,084	0,600	1,850
8ª columna			1,000	3,508	0,600	2,105
			1,000	2,328	0,600	1,397
			1,000	3,594	0,600	2,156
			1,000	1,486	0,600	0,892
			1,000	3,831	0,600	2,299
						115,168
						115,168

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
			Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial
Edificio de Talleres							
1º fila superior	1,000	0,830		0,600		0,498	
	1,000	5,256		0,600		3,154	
	1,000	5,256		0,600		3,154	
	1,000	5,232		0,600		3,139	
	1,000	3,867		0,600		2,320	
	1,000	2,833		0,600		1,700	
	1,000	1,832		0,600		1,099	
	1,000	2,195		0,600		1,317	
2º fila	1,000	0,738		0,600		0,443	
	1,000	3,421		0,600		2,053	
	1,000	3,488		0,600		2,093	
	1,000	3,496		0,600		2,098	
	1,000	2,349		0,600		1,409	
	1,000	2,442		0,600		1,465	
	1,000	2,241		0,600		1,345	
3 patio	1,000	0,833		0,600		0,500	
	1,000	3,665		0,600		2,199	
	1,000	3,704		0,600		2,222	
	1,000	3,848		0,600		2,309	
	1,000	3,789		0,600		2,273	
	1,000	0,879		0,600		0,527	
	1,000	2,944		0,600		1,766	
	1,000	2,557		0,600		1,534	
4 fila	1,000	2,801		0,600		1,681	
	1,000	2,162		0,600		1,297	
5º fila	1,000	4,057		0,600		2,434	
	1,000	3,897		0,600		2,338	
	1,000	3,897		0,600		2,338	
	1,000	3,897		0,600		2,338	
	1,000	1,072		0,600		0,643	
6º fila	1,000	1,081		0,600		0,649	
	1,000	2,418		0,600		1,451	
	1,000	2,399		0,600		1,439	
7º fuila	1,000	2,060		0,600		1,236	
	1,000	3,551		0,600		2,131	

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			1,000	3,022	0,600	1,813
			1,000	1,680	0,600	1,008
			1,000	2,478	0,600	1,487
			1,000	1,693	0,600	1,016
			1,000	2,235	0,600	1,341
			1,000	2,340	0,600	1,404
			1,000	1,801	0,600	1,081
			1,000	2,696	0,600	1,618
8º fila			1,000	5,074	0,600	3,044
			1,000	4,635	0,600	2,781
9º fila fachada			1,000	1,092	0,600	0,655
			1,000	6,082	0,600	3,649
			1,000	6,552	0,600	3,931
			1,000	5,532	0,600	3,319
			1,000	5,199	0,600	3,119
			1,000	1,502	0,600	0,901
			1,000	3,059	0,600	1,835
			1,000	2,849	0,600	1,709
perpendiculares 1º columna			1,000	4,619	0,600	2,771
			1,000	5,845	0,600	3,507
2			1,000	5,084	0,600	3,050
			1,000	5,399	0,600	3,239
3			1,000	5,383	0,600	3,230
			1,000	5,670	0,600	3,402
4			1,000	2,485	0,600	1,491
			1,000	3,920	0,600	2,352
			1,000	2,240	0,600	1,344
			1,000	7,360	0,600	4,416
			1,000	5,327	0,600	3,196
			1,000	3,285	0,600	1,971
			1,000	1,645	0,600	0,987
			1,000	0,878	0,600	0,527
5º			1,000	1,540	0,600	0,924
			1,000	3,338	0,600	2,003
			1,000	2,175	0,600	1,305
			1,000	3,273	0,600	1,964

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción			Medición	Precio	Importe
6º fachada	1,000		0,828		0,600	0,497	
	1,000		1,524		0,600	0,914	
	1,000		4,740		0,600	2,844	
	1,000		3,548		0,600	2,129	
	1,000		3,930		0,600	2,358	
	1,000		3,904		0,600	2,342	
	1,000		4,270		0,600	2,562	
						151,628	151,628
						266,796	266,796
Total m³:					266,796	175,40	46.796,02
3.4.2	M³	Muro de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/B/20/Ila+Qa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con cemento SR, con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 80 kg/m³. Incluso alambre de atar y separadores; dispositivo de sellado a base de caucho EPDM, de expansión controlada; y posterior revestimiento con mortero tixotrópico monocomponente, modificado con polímeros, reforzado con fibras de nivelación superficial y fraguado rápido, aplicado con paleta en capa fina, para sellado impermeabilizante de los huecos pasamuros para paso de los tensores del encofrado. Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos. Formación de muretes encima de vigas de atado Z3-Z2, con bordes viselados y en las de fachada con un rebaje según planos de proyecto. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos no autorizadas.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
Formación de muretes encima de vigas de atado Z3-Z2, con bordes viselados y en las de fachada con un rebaje según planos de proyecto							
Z2 perímetro de Aulas	1,000	204,547	0,200	0,800		32,728	
Z2 perímetro de patio	1,000	55,604	0,200	0,800		8,897	
Z2 perímetro de patio ascensor	1,000	17,824	0,200	0,800		2,852	
						44,477	44,477
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
Formación de muretes encima de vigas de atado Z3-Z2, con bordes viselados y en las de fachada con un rebaje según planos de proyecto							
Talleres zócalo	1,000	162,608	0,200	0,800		26,017	
Patio	1,000	94,060	0,200	0,800		15,050	
muro instalaciones	1,000	3,754	0,200	0,800		0,601	
Patio	1,000	2,027	0,200	0,800		0,324	
						41,992	41,992
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
muretes de Z3 arranque de escaleras						
	1,000	2,200	0,300	0,800	0,528	
	1,000	1,803	0,300	0,800	0,433	
	1,000	1,758	0,300	0,800	0,422	
					1,383	1,383
					87,852	87,852
			Total m³	87,852	141,35	12.417,88
Total subcapítulo 3.4.- Arriostramientos:						59.213,90

3.5.- Nivelación

3.5.1 M² Encachado en caja para base de solera de 30 cm de espesor, mediante relleno y extendido en tongadas de espesor no superior a 20 cm de gravas procedentes de cantera caliza de 40/80 mm; y posterior compactación mediante equipo mecánico con rodillo vibrante tándem autopropulsado, sobre la explanada homogénea y nivelada; previo rebaje y cajeado en terreno, con empleo de medios mecánicos. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos por excavaciones no autorizadas.

	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Superficie	1,000	4.802,022			4.802,022	
					4.802,022	4.802,022
			Total m²	4.802,022	6,39	30.684,92

3.5.2 M² Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido con bomba, en el fondo de la excavación previamente realizada. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos por excavaciones no autorizadas.

	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CAVITI AULAS						
6º fachada	1,000	2.196,798			2.196,798	
	-1,000	1.057,681			-1.057,681	
Patio	1,000	-171,812			-171,812	
caviti talleres	1,000	2.571,719			2.571,719	
patio	1,000	-401,234			-401,234	
					3.137,790	3.137,790
			Total m²	3.137,790	5,69	17.854,03

3.5.3 M² Solera ventilada de hormigón armado de 20+5 cm de canto, sobre encofrado perdido de piezas de polipropileno reciclado, C-20 "CÁVITI", de 750x500x250 mm, o equivalente, color negro, realizada con hormigón HA-25/B/12/IIa fabricado en central, y vertido con bomba, y malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados en capa de compresión de 5 cm de espesor; Incluso, refuerzos en zonas de muros de carga de almacenes realizado con doble mallazo con una banda de 50cm por el perímetro del almacén, zuncho perimetral de toda la solera ventilada en toda la altura y 25cm de anchura con armadura en forma de viga con 6Ø12 y estribos de 2Ø8/20cm, encofrado del mismo, con pp de juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante; apoyado todo ello sobre base de hormigón de limpieza. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación, y masilla elástica para sellado de las juntas de retracción. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos por excavaciones no autorizadas.

	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
CAVITI AULAS						
6º fachada	1,000	2.196,798			2.196,798	

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
			-1,000	1.057,681		-1.057,681		
Patio	1,000			-171,812		-171,812		
caviti talleres	1,000			2.571,719		2.571,719		
patio	1,000			-401,234		-401,234		
					3.137,790	3.137,790		
		Total m²		3.137,790	22,27	69.878,58		
3.5.4	M²	Refuerzo para solera de hormigón en masa con fibras de 5 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/20/I fabricado en central y vertido con bomba, y fibras de acero con terminación en gancho, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, sin tratamiento de su superficie y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m²); con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos por excavaciones no autorizadas.	ud	Largo	Ancho	Alfo	Parcial	Subtotal
		refuerzo de caviti en taller de forja	1,000	100,500			100,500	
		Taller de restauracion	1,000	29,925			29,925	
							130,425	130,425
		Total m²				130,425	6,91	901,24
3.5.5	M²	Solera de hormigón en masa con fibras de 25 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/20/I fabricado en central y vertido con bomba, y fibras de acero con terminación en gancho, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m²); con juntas de retracción de 5 mm de espesor, mediante corte con disco de diamante. Incluso panel de poliestireno expandido de 3 cm de espesor, para la ejecución de juntas de dilatación, y masilla elástica para sellado de las juntas de retracción. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos por excavaciones no autorizadas.	Uds.	Superficie	Ancho	Alfo	Parcial	Subtotal
		Cuartos de instalaciones	1,000	138,390			138,390	
							138,390	138,390
		Total m²				138,390	28,18	3.899,83
3.5.6	Ud	Arqueta y rejilla de ventilación enterrada, de PVC, con un cuerpo de Ø 250 mm, tes entradas (dos de Ø 160 mm) y fondo abierto sobre tubo de drenaje del edificio, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con tapa de rejilla de fundición y malla anti-insectos l/ tubo de conexión de Ø 160mm para ventilación de solera tipo caviti; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular. Totalmente montada y terminada.	Uds.	Largo	Ancho	Alfo	Parcial	Subtotal
		enterradas	42,000				42,000	
		patios pequeños	15,000				15,000	
							57,000	57,000
		Total Ud				57,000	94,90	5.409,30
3.5.7	Ud	Rejilla de ventilación de caviti, realizada por medio de chapa de 2mm de espesor plegada con forma de ladrillo cara vista, (según detalle e indicaciones de la DF) con todas las caras con chapa excepto parte de la inferior que se embocará con la arqueta que previamente se ha dejado hormigonada en el zuncho de borde, con malla anti-alimañas, todo el conjunto se galvanizará en caliente para posteriormente lacarlo al horno, color a decidir por la DF., las dimensiones serán de largo igual al lcv de la fábrica en la que se coloque, de ancho 30cm, hasta llegar a la arqueta a la que se emboca, que a su vez se conectará con la cámara a ventilar, de alto igual al ladrillo de la fábrica donde se vaya a colocar, teniendo en su interior una malla anti-insectos de acero inoxidable. Incluso arqueta de pvc de Ø250, y tubo de conexión de Ø160, recibida como el resto de los ladrillos con mortero de cemento de iguales características de la fachada donde se colocará.	Uds.	Largo	Ancho	Alfo	Parcial	Subtotal
		Fachada c/ mirabel	16,000				16,000	

CAPITULO nº 3 Cimentaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
	29,000			29,000	
				45,000	45,000
		Total ud:	45,000	95,80	4.311,00
			Total subcapítulo 3.5.- Nivelación:		132.938,90

3.6.- Elementos singulares

3.6.1 M³ Foso de ascensor a nivel de cimentación, mediante vaso de hormigón armado, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa+Qa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 95 kg/m³. Incluso armaduras para formación de zunchos de borde y refuerzos, armaduras de espera, alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones y documentación de proyecto, sin incluir excesos por excavaciones no autorizadas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
muro foso ascensor	1,000	10,802	0,300	1,730	5,606	
Zapata	1,000	3,000	4,100	0,600	7,380	
					12,986	12,986
			Total m ³:	12,986	219,37	2.848,74
			Total subcapítulo 3.6.- Elementos singulares:		2.848,74	
			Total presupuesto parcial nº 3 Cimentaciones :		297.493,83	

CAPITULO nº 4 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
4.1.- Acero								
4.1.1	Ud	Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 400x400 mm y espesor 25 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 25 mm de diámetro y 80 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje. CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
HEB 200			3,000	2,000			6,000	
ø220			5,000				5,000	
ø200			20,000				20,000	
ø220*10			1,000				1,000	
							32,000	32,000
Total Ud:			32,000				89,78	2.872,96
4.1.2	Ud	Suministro y montaje de placa de anclaje de acero UNE-EN 10025 S275JR en perfil plano, con rigidizadores, de 350x350 mm y espesor 20 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 80 cm de longitud total. Trabajado y montado en taller. Incluso p/p de taladro central, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje.CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ø175			47,000				47,000	
2UPN 180			14,000				14,000	
							61,000	61,000
Total Ud:			61,000				69,78	4.256,58
4.1.3	Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 250x250 mm y espesor 12 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
LUCERNARIO			24,000				24,000	
			6,000				6,000	
escaleras			4,000				4,000	
			4,000				4,000	
escalera instalaciones			4,000				4,000	
			4,000				4,000	
							46,000	46,000
Total Ud:			46,000				12,51	575,46

CAPITULO nº 4 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
4.1.4	Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 250x250 mm y espesor 10 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	carteles		2,000				2,000	
	cubierta instalaciones		6,000				6,000	
	Porche conexion edificio		26,000				26,000	
							34,000	34,000
			Total Ud:			34,000	11,30	384,20
4.1.5	Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 300x300 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro y 60 cm de longitud total.CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	carteles		3,000				3,000	
							3,000	3,000
			Total Ud:			3,000	20,61	61,83
4.1.6	Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 300x300 mm y espesor 20 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 20 mm de diámetro y 70 cm de longitud total.CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	porche talleres		4,000				4,000	
							4,000	4,000
			Total Ud:			4,000	28,56	114,24
4.1.7	Kg	Suministro y montaje de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, piezas simples de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM, para pilares, mediante uniones soldadas. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de arranque y transición de pilar inferior a superior, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.	Uds.	Largo	Ancho	kg/m	Parcial	Subtotal
	HEB 200		3,000	8,200		61,300	1.507,980	
			1,050				1.507,980	1.583,379
			Total kg:			1.583,379	1,97	3.119,26

CAPITULO nº 4 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
4.1.8	Kg	Suministro y montaje de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles TUBULARES, mediante uniones soldadas. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de arranque y transición de pilar inferior a superior, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.						
			Uds.	Largo	Ancho	kg/m	Parcial	Subtotal
		∅100X4	4,000	8,200		9,630	315,864	
		∅175X8	47,000	5,600		33,500	8.817,200	
		∅200*8	20,000	5,600		36,600	4.099,200	
		∅220*8	5,000	5,600		41,600	1.164,800	
		∅220*10 pilar 26 pb	1,000	4,300		51,600	221,880	
		Escaleras ∅100x40	2,000	2,500		9,630	48,150	
3		chapas de capiteles	83,000	1,000	1,000	32,000	2.656,000	
			1,100				17.323,094	19.055,403
			Uds.	Largo	Ancho	kg/m	Parcial	Subtotal
		∅100x5 porche	26,000	5,500		11,700	1.673,100	
		∅125x6 porche talleres	4,000	7,300		17,600	513,920	
		∅100x5 cubricion instalaciones	5,000	3,500		11,700	204,750	
		∅100x5 carteles	3,000	1,200		11,700	42,120	
			1,000	4,200		11,700	49,140	
		∅125x6	1,000	20,310		17,600	357,456	
			2,000	1,200		17,600	42,240	
			1,000	11,500		17,600	202,400	
		160x160x6	22,600			28,000	632,800	
			5,800			28,000	162,400	
			1,600			28,000	44,800	
		ARRIOSTRAMIENTO USSOS MULTIPLES	8,000	6,000		5,000	240,000	
							4.165,126	4.165,126
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cubrición instalaciones	2,000	4,670		10,500	98,070	
		100/180/6	0,500	22,450		14,850	166,691	
			0,500	16,441		14,850	122,074	
		+	0,500	12,198		14,850	90,570	
			0,500	11,385		14,850	84,534	

CAPITULO nº 4 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
100x50x4	0,500	0,800	8,490	3,396	
	0,500	2,050	8,490	8,702	
	0,500	3,350	8,490	14,221	
	0,500	4,600	8,490	19,527	
	0,500	5,851	8,490	24,837	
	0,500	7,250	8,490	30,776	
	0,500	6,250	8,490	26,531	
	0,500	6,800	8,490	28,866	
	0,500	4,950	8,490	21,013	
	0,500	2,802	8,490	11,894	
	0,500	0,850	8,490	3,608	
	1,430			1,430	
	1,050			756,740	794,577
	1,050			24.015,106	25.215,861
Total kg:			25.215,861	1,48	37.319,47

4.1.9 Kg Acero S275JR en vigas, con piezas compuestas formadas por perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, UPN, HEA, HEB o HEM con uniones soldadas. CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C. Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.

	Uds.	Largo	Ancho	kg/m	Parcial	Subtotal
CRUCETAS UPN 120	4,000	2,200		10,400	91,520	
	5,000	2,200		10,400	114,400	
	20,000	2,200		10,400	457,600	
	47,000	2,200		10,400	1.075,360	
	14,000	2,200		10,400	320,320	
	6,000	2,200		10,400	137,280	
	1,100				2.196,480	2.416,128
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PERFILES DE PORCHES						
100X180X6	1,000	49,405		24,270	1.199,059	
	1,000	5,675		24,270	137,732	
100X50X4	0,500	0,760		8,500	3,230	
	0,500	1,960		8,500	8,330	
	0,500	3,270		8,500	13,898	
	0,500	4,520		8,500	19,210	
	0,500	5,770		8,500	24,523	

CAPITULO nº 4 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe			
			0,500	7,030	8,500	29,878			
			0,500	6,160	8,500	26,180			
			0,500	6,980	8,500	29,665			
			0,500	4,620	8,500	19,635			
			0,500	2,580	8,500	10,965			
IPE 220			38,000	3,940	26,200	3.922,664			
			1,000	1,453	26,200	38,069			
			1,000	1,373	26,200	35,973			
			6,000	3,958	26,200	622,198			
			1,000	3,192	26,200	83,630			
			1,000	3,361	26,200	88,058			
			1,000	2,010	26,200	52,662			
			1,000	2,206	26,200	57,797			
			1,000	2,409	26,200	63,116			
			1,000	2,634	26,200	69,011			
			1,000	2,859	26,200	74,906			
HEB 100			1,000	39,655	20,400	808,962			
			1,000	33,112	20,400	675,485			
			1,000	5,234	20,400	106,774			
			1,000	12,050	20,400	245,820			
			1,000	9,531	20,400	194,432			
			1,000	2,400	20,400	48,960			
PORCHE TALLERES									
HEB 140			2,000	7,298	33,700	491,885			
IPE 140			5,000	11,000	12,900	709,500			
						9.912,207			
						9.912,207			
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
2UPN 180			14,000	5,600		44,000	3.449,600		
							3.449,600	3.449,600	
			1,050				15.777,935	16.566,832	
			Total kg:			16.566,832	1,97	32.636,66	
4.1.10		Kg Suministro y montaje de acero UNE-EN 10162 S235JRC, con piezas simples de perfiles conformados en frío de las series omega, L, U, C o Z, acabado galvanizado, para formación de correas sobre las que se apoyará la chapa o panel que actuará como cubierta (no incluida en este precio), y quedarán fijadas a las cerchas con tornillos. Incluso p/p de accesorios y elementos de anclaje.CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	

CAPITULO nº 4 Estructuras

Nº	Ud	Descripción			Medición	Precio	Importe				
cubierta	1,000		4.500,000			4.500,000					
	1,050					4.500,000	4.725,000				
Total kg:					4.725,000	1,91	9.024,75				
4.1.11	Kg	Suministro y montaje de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles laminados en caliente, pperfiles tubulares y chapa plegada de 4mm, para estructura de escalera compuesta de zancas y mesetas, mediante uniones soldadas. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA. No se realizarán trabajos de soldadura cuando la temperatura sea inferior a 0°C.Presentará para su aprobación, al director de la ejecución de la obra, el programa de montaje de la estructura, basado en las indicaciones del Proyecto, así como la documentación que acredite que los soldadores que intervengan en su ejecución estén certificados por un organismo acreditado.									
escalera de cubiertas	Uds.	Largo	Ancho	kg		Parcial	Subtotal				
Zancas 80x160x5	2,000	6,500		17,500		227,500					
chapa plegada 4mm , incluso peldañeado	1,000	9,500	0,820	32,000		249,280					
chapa de barandilla de 6mm	2,000	14,360		48,000		1.378,560					
tubo ø30	2,000	6,500		4,000		52,000					
T verticales	6,000	1,100		4,440		29,304					
						1.936,644	1.936,644				
						Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escaleras Instalaciones											
60x140x4	2,000	7,450		11,630		173,287					
barandillas	4,000	7,500		4,000		120,000					
peladaños	21,000	0,140		32,000		94,080					
						1,050			387,367	406,735	
									2.343,379	2.343,379	
Total kg:					2.343,379	4,24	9.935,93				
4.1.12	Ud	Peldaño recto de 800x275 mm, formado por rejilla electrosoldada antideslizante, acabado galvanizado en caliente, realizada con pletinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 40x3 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 5 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente; y remate frontal antideslizante, de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, troquelado, fijado mediante atornillado sobre zanca metálica de escalera. Incluso elementos de fijación, repaso de imperfecciones y limpieza final.									
						Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
						21,000				21,000	
										21,000	21,000
Total Ud:					21,000	26,19	549,99				
4.1.13	M²	Esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado satinado, sobre superficie de acero laminado en estructuras metálicas, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, dos manos de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,077 l/m²).Compatible con el tratamiento intumescente.									
						Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

CAPITULO nº 4 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
PLACAS	32,000	0,400	0,400		5,120	
	61,000	0,350	0,350		7,473	
	46,000	0,250	0,250		2,875	
	34,000	0,250	0,250		2,125	
	3,000	0,250	0,250		0,188	
	4,000	0,300	0,300		0,360	
HEB 200	3,000	8,200		1,150	28,290	
2UPN 180	14,000	5,600		0,611	47,902	
					94,333	94,333
	Uds.	Largo	Ancho	M2/M	Parcial	Subtotal
∅100X4	4,000	8,200		0,314	10,299	
∅175X8	47,000	5,600		0,550	144,760	
∅200*8	20,000	5,600		0,628	70,336	
∅220*8	5,000	5,600		0,700	19,600	
∅220*10 pilar 26 pb	1,000	4,300		0,700	3,010	
Escaleras ∅100x40	2,000	2,500		0,280	1,400	
3						
chapas de capiteles	83,000	1,000	1,000		83,000	
	1,100				332,405	365,646
	Uds.	Largo	Ancho	kg/m	Parcial	Subtotal
∅100x5 porche	26,000	5,500		0,314	44,902	
∅125x6 porche talleres	4,000	7,300		0,400	11,680	
∅100x5 cubricion instalaciones	5,000	3,500		0,314	5,495	
∅100x5 carteles	3,000	1,200		0,314	1,130	
	1,000	4,200		0,314	1,319	
∅125x6	1,000	20,310		0,400	8,124	
	2,000	1,200		0,400	0,960	
	1,000	11,500		0,400	4,600	
160x160x6	22,600			0,640	14,464	
	5,800			0,640	3,712	
	1,600			0,640	1,024	
ARRIOSTRAMIENTO USSOS MULTIPLES	8,000	6,000		0,600	28,800	
					126,210	126,210
	Uds.	Largo	Ancho	M2/M	Parcial	Subtotal
CRUCETAS UPN 120	4,000	2,200		0,450	3,960	
	5,000	2,200		0,450	4,950	

CAPITULO nº 4 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
	20,000		2,200		0,450	19,800	
	47,000		2,200		0,450	46,530	
	14,000		2,200		0,450	13,860	
	6,000		2,200		0,450	5,940	
	1,100					95,040	104,544
	Uds.	Largo	Ancho		Alto	Parcial	Subtotal
PERFILES DE PORCHES							
100X180X6	1,000	49,405			0,600	29,643	
	1,000	5,675			0,600	3,405	
100X50X4	0,500	0,760			0,300	0,114	
	0,500	1,960			0,300	0,294	
	0,500	3,270			0,300	0,491	
	0,500	4,520			0,300	0,678	
	0,500	5,770			0,300	0,866	
	0,500	7,030			0,300	1,055	
	0,500	6,160			0,300	0,924	
	0,500	6,980			0,300	1,047	
	0,500	4,620			0,300	0,693	
	0,500	2,580			0,300	0,387	
IPE 220	38,000	3,940			0,850	127,262	
	1,000	1,453			0,850	1,235	
	1,000	1,373			0,850	1,167	
	6,000	3,958			0,850	20,186	
	1,000	3,192			0,850	2,713	
	1,000	3,361			0,850	2,857	
	1,000	2,010			0,850	1,709	
	1,000	2,206			0,850	1,875	
	1,000	2,409			0,850	2,048	
	1,000	2,634			0,850	2,239	
	1,000	2,859			0,850	2,430	
HEB 100	1,000	39,655			0,600	23,793	
	1,000	33,112			0,600	19,867	
	1,000	5,234			0,600	3,140	
	1,000	12,050			0,600	7,230	
	1,000	9,531			0,600	5,719	
	1,000	120,000			2,000	240,000	
	1,000	2,400			0,600	1,440	

CAPITULO nº 4 Estructuras

Nº	Ud	Descripción			Medición	Precio	Importe
PORCHE TALLERES							
HEB 140	2,000		7,298		0,810	11,823	
140X80X5	5,000		11,000		0,450	24,750	
ESCAELRAS	1,000		120,000			120,000	
						663,080	663,080
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
	-1,000	10,179				-10,179	
						-10,179	-10,179
						1.343,634	1.343,634
					Total m²:	1.343,634	10,54
							14.161,90
4.1.14	M² Formación de protección pasiva contra incendios de estructura metálica mediante la aplicación de pintura intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta formar un espesor mínimo de 1780 micras y conseguir una resistencia al fuego de 90 minutos; previa aplicación de una mano de imprimación selladora de dos componentes para interior, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, con un rendimiento no menor de 0,125 l/m² (para un espesor mínimo de película seca de 50 micras).Aplicación por empresa especializada y certificado final del mismo.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
PLACAS	32,000	0,400	0,400			5,120	
	61,000	0,350	0,350			7,473	
	46,000	0,250	0,250			2,875	
	34,000	0,250	0,250			2,125	
	3,000	0,250	0,250			0,188	
	4,000	0,300	0,300			0,360	
HEB 200	3,000	8,200		1,150		28,290	
2UPN 180	14,000	5,600		0,611		47,902	
						94,333	94,333
	Uds.	Largo	Ancho	M2/M		Parcial	Subtotal
∅100X4	4,000	8,200		0,314		10,299	
∅175X8	47,000	5,600		0,550		144,760	
∅200*8	20,000	5,600		0,628		70,336	
∅220*8	5,000	5,600		0,700		19,600	
∅220*10 pilar 26 pb	1,000	4,300		0,700		3,010	
Escaleras ∅100x40	2,000	2,500		0,280		1,400	
3							
chapas de capiteles	83,000	1,000	1,000			83,000	
	1,100					332,405	365,646
	Uds.	Largo	Ancho	kg/m		Parcial	Subtotal
∅100x5 porche	26,000	5,500		0,314		44,902	
∅125x6 porche talleres	4,000	7,300		0,400		11,680	

CAPITULO nº 4 Estructuras

Nº	Ud	Descripción			Medición	Precio	Importe
ø100x5 cubricion instalaciones	5,000	3,500			0,314		5,495
ø100x5 carteles	3,000	1,200			0,314		1,130
	1,000	4,200			0,314		1,319
ø125x6	1,000	20,310			0,400		8,124
	2,000	1,200			0,400		0,960
	1,000	11,500			0,400		4,600
160x160x6	22,600				0,640		14,464
	5,800				0,640		3,712
	1,600				0,640		1,024
ARRIOSTRAMIENTO USSOS MULTIPLES	8,000	6,000			0,600		28,800
							126,210
	Uds.	Largo	Ancho		M2/M		Parcial
CRUCETAS UPN 120	4,000	2,200			0,450		3,960
	5,000	2,200			0,450		4,950
	20,000	2,200			0,450		19,800
	47,000	2,200			0,450		46,530
	14,000	2,200			0,450		13,860
	6,000	2,200			0,450		5,940
	1,100						95,040
	Uds.	Largo	Ancho		Alto		Parcial
							Subtotal
PERFILES DE PORCHES							
100X180X6	1,000	49,405			0,600		29,643
	1,000	5,675			0,600		3,405
100X50X4	0,500	0,760			0,300		0,114
	0,500	1,960			0,300		0,294
	0,500	3,270			0,300		0,491
	0,500	4,520			0,300		0,678
	0,500	5,770			0,300		0,866
	0,500	7,030			0,300		1,055
	0,500	6,160			0,300		0,924
	0,500	6,980			0,300		1,047
	0,500	4,620			0,300		0,693
	0,500	2,580			0,300		0,387
IPE 220	38,000	3,940			0,850		127,262
	1,000	1,453			0,850		1,235
	1,000	1,373			0,850		1,167

CAPITULO nº 4 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
	6,000	3,958	0,850		20,186
	1,000	3,192	0,850		2,713
	1,000	3,361	0,850		2,857
	1,000	2,010	0,850		1,709
	1,000	2,206	0,850		1,875
	1,000	2,409	0,850		2,048
	1,000	2,634	0,850		2,239
	1,000	2,859	0,850		2,430
HEB 100	1,000	39,655	0,600		23,793
	1,000	33,112	0,600		19,867
	1,000	5,234	0,600		3,140
	1,000	12,050	0,600		7,230
	1,000	9,531	0,600		5,719
	1,000	120,000	2,000		240,000
	1,000	2,400	0,600		1,440
PORCHE TALLERES					
HEB 140	2,000	7,298	0,810		11,823
140X80X5	5,000	11,000	0,450		24,750
ESCAELRAS	1,000	120,000			120,000
					663,080
					663,080
					1.353,813
					1.353,813
			Total m²:	1.353,813	43,00
					58.213,96
				Total subcapítulo 4.1.- Acero:	173.227,19

4.2.- Hormigón armado

4.2.1 M² Losa horizontal aligerada de hormigón armado, de 35 cm de canto (6+21+8), para luces medias de hasta 9.5 m, ejecutada mediante cuerpos huecos estructurales, fabricados a base de poliolefinas recicladas que incorporan en su diseño unitario separadores y centradores del armado, para encaje y apoyo del mallazo ME 15x15 10-10 inferior y ME 15x15 8-8 superior, acero UNE-EN 10080 B 500 S, cuantía media de 26 kg/m²; realizada con hormigón HA-30/F/12/lla fabricado en central, para una altura libre de planta de hasta 4 m, vertido con cubilote o bombeado, sin incluir los pilares, parte proporcional de brochales, zunchos, ábacos, capiteles, armaduras de refuerzo, incluso montaje y desmontaje del sistema de encofrado de madera, vibrado, curado del hormigón, y desencofrado, según la EHE-08. Medición sobre documentación técnica de proyecto deduciendo huecos.

	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio de Aulas						
Techo de planta baja	1,000	2.118,400			2.118,400	
Patio	1,000	-172,486			-172,486	
escalera	1,000	-16,600			-16,600	
escalera	1,000	-10,125			-10,125	
patio	1,000	-15,073			-15,073	
escalera	1,000	-12,480			-12,480	

CAPITULO nº 4 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
ascensor	1,000		-5,328		-5,328
hueco instalaciones	1,000		-1,862		-1,862
Planta cubierta	1,000	2.095,589		2.095,589	
deducir huecos patio	1,000		-172,425		-172,425
	1,000		-16,800		-16,800
escalera	1,000		-5,980		-5,980
huecos instalaciones	1,000		-1,225		-1,225
	1,000		-2,040		-2,040
	1,000		-0,525		-0,525
	1,000		-1,275		-1,275
	1,000		-0,690		-0,690
	1,000		-0,780		-0,780
	1,000		-0,688		-0,688
	1,000		-0,575		-0,575
				3.777,032	3.777,032
Total m²:			3.777,032	77,13	291.322,48

4.2.2 M³ Pilar de sección rectangular o cuadrada de hormigón armado, de 35x35 cm de sección media, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 120 kg/m³; montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado visto, según indicaciones de la DF, en planta de entre 4 y 5 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de paneles metálicos, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso berenjenos (a escoger por la DF), alambre de atar, separadores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado. Criterio de medición, Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C. El Contratista dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del director de la ejecución de la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-13-14-15-16-17-18	17,000	8,200	0,350	0,350	17,077	
19	1,000	4,300	0,350	0,400	0,602	
	1,000	3,900	0,350	0,350	0,478	
20-21-23-27-28-30-31-32-37-34-40-35-36-38-41-46-47-48-49-50-51-52	22,000	8,200	0,350	0,350	22,099	
22	1,000	4,300	0,350	0,340	0,512	
	1,000	3,900	0,350	0,350	0,478	
26	1,000	4,300	0,350	0,350	0,527	
29	1,000	4,300	0,350	0,400	0,602	
	1,000	3,900	0,350	0,350	0,478	
33-39	2,000	4,300	0,350	0,400	1,204	
	2,000	3,900	0,350	0,350	0,956	
42-43	2,000	4,300	0,350	0,450	1,355	

CAPITULO nº 4 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
			2,000	3,900	0,350	0,350	0,956	
44-45			2,000	4,300	0,350	0,450	1,355	
			2,000	3,900	0,350	0,350	0,956	
53-54-55-56			4,000	4,300	0,300	0,300	1,548	
						51,183	51,183	
Total m³:						51,183	309,15	15.823,22

4.2.3 M³ Viga exenta, recta, de hormigón visto, de 18x135 cm, realizada con hormigón HA-30/AC-E2/12/IIa, fabricado en central, vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 180 kg/m³; montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado visto con textura lisa, en planta de entre 4 y 5 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tableros contrachapados fenólicos de madera de pino, reforzados con varillas y perfiles, amortizables en 20 usos, estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros. Criterio de medición Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C. El Contratista dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del director de la ejecución de la obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Techo de planta baja						
Z1	1,000	65,059	0,180	0,900	10,540	
Z2 18x90	1,000	92,150	0,180	0,900	14,928	
Z3 18x90	2,000	23,501	0,180	0,900	7,614	
Z3 18x90 patio	1,000	17,250	0,180	0,900	2,795	
Z1	1,000	17,250	0,180	0,900	2,795	
V1 patio	1,000	11,100	0,180	1,000	1,998	
	1,000	11,200	0,180	1,000	2,016	
	1,000	3,700	0,180	1,000	0,666	
	1,000	5,500	0,180	1,000	0,990	
Z1 patio pequeño	1,000	5,900	0,180	0,900	0,956	
	1,000	3,600	0,180	0,900	0,583	
V2 fachada ppal 40x110	1,000	16,102	0,400	1,100	7,085	
Cubierta						
Z1-2-3 18x1.35 descolgada y peraltada						
Z1	1,000	65,705	0,180	1,350	15,966	
Z2	1,000	25,850	0,180	1,350	6,282	
	1,000	63,850	0,180	1,350	15,516	
Z3	1,000	39,552	0,180	1,350	9,611	
Z3 patio	1,000	39,550	0,180	1,350	9,611	
Z1 patio	1,000	17,350	0,180	1,350	4,216	
Z2 patio pequeño	1,000	9,503	0,180	1,350	2,309	

CAPITULO nº 4 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
Z1	1,000		5,750	0,180	1,350	1,397	
V1	1,000		3,550	0,180	1,350	0,863	
						118,737	118,737
Total m³:						118,737	54,288,93

4.2.4 M² Losa maciza de hormigón armado, inclinada vista, con altura libre de planta de entre 4 y 5 m, canto 25 cm, realizada con hormigón HA-30/F/12/Illa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 35 kg/m²; malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, como malla superior y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, como malla inferior; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado visto con textura tablilla de madera de pino machihembrada, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, forrados con tablero aglomerado hidrófugo, de un solo uso la cara vista, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar, separadores, aplicación de líquido desencofrante y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros. Para la colocación del Encofrado y la dirección de la tabla, se marcará por la DF. Criterio de medición, Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C. El Contratista dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior período de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del director de la ejecución de la obra.

	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Talleres	1,100	2.193,276			2.412,604		
instalaciones	1,000	67,383			67,383		
					2,479,987	2,479,987	
Total m ²:					2,479,987	93,64	232.225,98

4.2.5 M² Losa maciza de hormigón armado, plana, con acabado visto, con altura libre de planta de entre 3 y 4 m, canto 12 cm, realizada con hormigón HA-30/F/12/Illa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 35 kg/m²; malla electrosoldada ME 15x15 Ø 10-10 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, como malla superior y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 12-12 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, como malla inferior; montaje y desmontaje de sistema de encofrado continuo, con acabado visto con textura lisa, formado por: superficie encofrante de tableros de madera tratada, reforzados con varillas y perfiles, forrados con tablero aglomerado hidrófugo, de un solo uso con una de sus caras plastificada, amortizables en 25 usos; estructura soporte horizontal de sopandas metálicas y accesorios de montaje, amortizables en 150 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso nervios y zunchos perimetrales de planta y huecos, alambre de atar, separadores, aplicación de líquido desencofrante y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros. Criterio de medición, Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C. El Contratista dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior período de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del director de la ejecución de la obra.

	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Talleres	1,000	22,820			22,820	
	1,000	23,520			23,520	
	1,000	23,520			23,520	
	1,000	23,240			23,240	
	1,000	22,275			22,275	
	1,000	24,083			24,083	
	1,000	22,410			22,410	
					161,868	161,868

CAPITULO nº 4 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			Total m²	161,868	83,01	13.436,66		
4.2.6	Ud	Pasador para transmisión de esfuerzos cortantes entre elementos estructurales de hormigón armado, que permite movimiento unidireccional en las juntas de dilatación, con el sistema CRET "EDING APS", compuesto de pasador Goujon CRET-124 "EDING APS", compuesto de piezas macho y hembra, con placas de reparto y pernos integrados, de acero inoxidable, clase 1.4462/1.4401 según UNE-EN 10088-1 y clase III de resistencia a la corrosión según SIA 179, dúctil, trabajado en frío, con límite elástico 780 N/mm², con una resistencia a rotura minorada de 113,1 kN.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			26,000				26,000	
			28,000				28,000	
			4,000				4,000	
							58,000	58,000
			Total Ud	58,000	76,02	4.409,16		
4.2.7	M³	Muro de hormigón armado 2C, con acabado visto, de entre 3 y 6 m de altura, espesor 30 cm, superficie plana, realizado con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 85 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas; montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado visto con textura veteadada, realizado con tabloneros de madera de pino, amortizables en 4 usos. Incluso alambre de atar, separadores, pasamuros para paso de los tensores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado; dispositivo de sellado a base de caucho EPDM, de expansión controlada; y posterior revestimiento con mortero tixotrópico monocomponeente, modificado con polímeros, reforzado con fibras de nivelación superficial y fraguado rápido, aplicado con paleta en capa fina, para sellado impermeabilizante de los huecos pasamuros para paso de los tensores del encofrado. Criterio de medición ,Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C. El Contratista dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del director de la ejecución de la obra.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Ascensor	2,000	3,150	0,300	9,200	17,388			
	2,000	3,150	0,300	1,600	3,024			
Muro de Instalaciones	1,000	4,141	0,200	2,900	2,402			
						22,814	22,814	
			Total m³	22,814	272,70	6.221,38		
4.2.8	M²	Escalera de hormigón visto, con losa de escalera y peldaños de hormigón armado (superior e inferior), realizada con 20 cm de espesor de hormigón HA-30/B/12/IIa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 25 kg/m³, quedando visto el hormigón del fondo y de los laterales de la losa; Montaje y desmontaje de sistema de encofrado, con acabado visto con textura lisa en su cara inferior y laterales, en planta de entre 3 y 4 m de altura libre, formado por: superficie encofrante de tabloneros de madera de pino, amortizables en 10 usos, forrados con tablero aglomerado hidrófugo, de un solo uso con una de sus caras plastificada, estructura soporte horizontal de tabloneros de madera de pino, amortizables en 10 usos y estructura soporte vertical de puntales metálicos, amortizables en 150 usos. Incluso alambre de atar, separadores, líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado y agente filmógeno para el curado de hormigones y morteros. Criterio de medición ,Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Se suspenderán los trabajos de hormigonado cuando llueva con intensidad, nieve, exista viento excesivo, una temperatura ambiente superior a 40°C o se prevea que dentro de las 48 horas siguientes pueda descender la temperatura ambiente por debajo de los 0°C. El Contratista dispondrá en obra de una serie de medios, en previsión de que se produzcan cambios bruscos de las condiciones ambientales durante el hormigonado o posterior periodo de fraguado, no pudiendo comenzarse el hormigonado de los diferentes elementos sin la autorización por escrito del director de la ejecución de la obra.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1,000	11,365	2,150		24,435			
	2,000	11,365	1,650		37,505			
						61,940	61,940	

CAPITULO nº 4 Estructuras

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
			Total m²:				61,940	83,20	5.153,41
4.2.9	Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 200x200 mm y espesor 15 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
estructura metálica de salida a cubierta	8,000						8,000		
							8,000	8,000	
			Total Ud:				8,000	11,01	88,08
Total subcapítulo 4.2.- Hormigón armado:								622.969,30	
Total presupuesto parcial nº 4 Estructuras :								796.196,49	

CAPITULO nº 5 Cubiertas

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
5.1.- Planas						
5.1.1	M²	Barrera de vapor con estanqueidad al aire de polipropileno, con armadura, de 0,5 mm de espesor y 150 g/m², de 13 m de espesor de aire equivalente frente a la difusión de vapor de agua, según UNE-EN 1931, (Euroclase E de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1); colocado por el exterior de la cubierta inclinada con una pendiente media del faldón de hasta el 30%. Incluso grapas para fijación a la superficie soporte. Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.				
Edificio Aulas	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
cubierta de Aulas	1,000	2.063,779			2.063,779	
patio	1,000	-170,622			-170,622	
patio aseos	1,000	-17,412			-17,412	
					1.875,745	1.875,745
			Total m²	1.875,745	2,65	4.970,72
5.1.2	M²	Asuministro y colocación de aislamiento térmico de suelos flotantes, formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral machihembrado, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,5 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), preparado para recibir una base de pavimento de mortero u hormigón (no incluida en este precio), depositado sobre el soporte y unido mediante machihembrado lateral, previa protección del aislamiento con un film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, cortes, desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante y sellado de juntas del film de polietileno protector del aislamiento con cinta adhesiva. Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.				
Edificio Aulas	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
cubierta de Aulas	1,000	2.063,779			2.063,779	
patio	1,000	-170,622			-170,622	
patio aseos	1,000	-17,412			-17,412	
remonte de petos	1,000	192,448		0,500	96,224	
patio aseos	1,000	55,419		0,500	27,710	
ascensor	1,000	18,988		0,500	9,494	
	1,000	8,342		0,500	4,171	
	1,000	13,485		0,500	6,743	
	1,000	10,087		0,500	5,044	
	1,000	4,000		0,500	2,000	
	1,000	4,000		0,500	2,000	
	1,000	7,995		0,500	3,998	
					2.033,129	2.033,129
Edificio de Talleres	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cubierta de talleres	2,200	2.173,096			4.780,811	
Instalaciones	2,000	56,277			112,554	
					4.893,365	4.893,365
					6.926,494	6.926,494
			Total m²	6.926,494	3,85	26.667,00

CAPITULO nº 5 Cubiertas

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
5.1.3	M ²	Formación de cubierta plana no transitada, no ventilada, con grava de color a definir por la DF, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 15 cm de espesor medio a base de hormigón ligero, de resistencia a compresión 2,0 MPa y 690 kg/m ³ de densidad, confeccionado en obra con arcilla expandida y cemento gris; acabado con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 3 cm de espesor, fratasada y limpia; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo bicapa, adherida, compuesta por lámina de betún modificado con plastómero APP, LBM(APP)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y lámina de betún modificado con plastómero APP, LBM(APP)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m ² , de superficie no protegida adherida a la anterior con soplete, sin coincidir sus juntas; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,88 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,49 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m ² ; AISLAMIENTO TÉRMICO: compuesto por dos capas, la primera formada por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,5 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK) y la segunda por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,5 m ² K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK); CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m ² ; CAPA DE PROTECCIÓN: Capa de canto machaqueo de 16 a 32 mm , COLOR GRIS a elegir por la DF, exenta de finos, extendida con un espesor medio de 15 cm.Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.						
Edificio Aulas			Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
cubierta de Aulas			1,000	2.063,779			2.063,779	
patio			1,000	-170,622			-170,622	
patio aseos			1,000	-17,412			-17,412	
zona de baldosa de Hormigón			-1,000	250,885			-250,885	
							1.624,860	1.624,860
					Total m ²	1.624,860	50,26	81.665,46
5.1.4	M	Impermeabilización de junta de dilatación en cubierta plana no transitada, no ventilada, con grava, tipo invertida, compuesta de: dos bandas de adherencia, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, de 30 cm de anchura cada una, totalmente adheridas al soporte con soplete, a cada lado de la junta; previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, banda de refuerzo de 50 cm de anchura, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP; cordón de relleno para junta de dilatación, de masilla con base bituminosa tipo BH-II, de 25 mm de diámetro; y banda de terminación de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-48-FP de 33 cm de anchura.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Instalaciones				31,753			31,753	
							31,753	31,753
					Total m	31,753	10,48	332,77
5.1.5	M	Encuentro de paramento vertical con cubierta plana no transitada, no ventilada, con grava, tipo invertida; con perfil de chapa de acero galvanizado de remate y protección de la impermeabilización formada por: banda para refuerzo de 50 cm de anchura, de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB y banda de terminación de 50 cm de desarrollo con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-50/G-FP.						
Edificio Aulas			Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
remonte de petos			1,000	192,448			192,448	
patio aseos			1,000	55,419			55,419	
ascensor			1,000	18,988			18,988	
			1,000	8,342			8,342	
			1,000	13,485			13,485	

CAPITULO nº 5 Cubiertas

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
			1,000	10,087		10,087		
			1,000	4,000		4,000		
			1,000	4,000		4,000		
			1,000	7,995		7,995		
					314,764	314,764		
			Total m:		314,764	11,75	3.698,48	
5.1.6	Ud	Ejecución de encuentro de cubierta plana no transitable, no ventilada, con grava, tipo invertida con sumidero de salida vertical, realizando un rebaje en el soporte alrededor del sumidero, en el que se recibirá la impermeabilización formada por: pieza de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-48-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y colocación de sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 110 mm de diámetro, con rejilla alta de polietileno, íntegramente adherido a la pieza de refuerzo anterior con soplete.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		cubierta de grava	6,000				6,000	
							6,000	6,000
			Total Ud:		6,000	32,19	193,14	
5.1.7	M²	Formación de cubierta plana transitable, no ventilada, con solado fijo, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal privado, compuesta de los siguientes elementos: FORMACIÓN DE PENDIENTES: mediante encintado de limatesas, limahoyas y juntas con maestras de ladrillo cerámico hueco doble y capa de 10 cm de espesor medio a base de arcilla expandida, vertida en seco y consolidada en su superficie con lechada de cemento, proporcionando una resistencia a compresión de 1 MPa y con una conductividad térmica de 0,087 W/(mK); acabado con capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5 de 4 cm de espesor, fratasada y limpia; IMPERMEABILIZACIÓN: tipo bicapa, adherida, compuesta por lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FV, con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 100 g/m², de superficie no protegida, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-40-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida adherida a la anterior con soplete, sin coincidir sus juntas; CAPA SEPARADORA BAJO AISLAMIENTO: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,88 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 1,49 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 40 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,3 kN y una masa superficial de 150 g/m²; AISLAMIENTO TÉRMICO: compuesto por dos capas, la primera formada por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,5 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK) y la segunda por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,5 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK); CAPA SEPARADORA BAJO PROTECCIÓN: geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m²; CAPA DE PROTECCIÓN: pavimento de baldosas pavimento de losa de hormigón de alta calidad tipo LLOSA VULCANO de formato 60x40x5,5 cm., o equivalente a elegir por la DF, sin bisel y con separadores de 0,5 mm, con un ancho de la capa noble (capa superior) de la doble capa de 8 mm de media para garantizar la larga durabilidad ,fabricada en la sub-base con árido de granito en proporción mínima 45%, pigmentada en masa con colores inorgánicos de alta resistencia a la climatología y a las radiaciones solares, incorporando mínimo un 20% de árido reciclado en la sub-base y 100% de árido silíceo seleccionado en la capa noble (capa superior), colocadas en capa fina con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris, sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5, de 4 cm de espesor, rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color gris, para juntas de 2 a 15 mm.Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.						
			Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cubierta de aulas	1,000	127,575			127,575	
				123,310			123,310	
							250,885	250,885
			Total m²:		250,885	53,06	13.311,96	

CAPITULO nº 5 Cubiertas

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			1,000	15,237	0,550	8,380		
						2.618,513	2.618,513	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Patio interior	1,000	2,617			5,300	13,870		
						13,870	13,870	
						2.632,383	2.632,383	
			Total m²:			2.632,383	8,09	21.295,98
5.2.3	M²	Solera de hormigón armado de 7 cm de espesor, para protección y base de cubierta de talleres, realizada con hormigón HA-30/B/20/IIa fabricado en central con Distintivo de calidad Oficialmente Reconocido (D.O.R.), con aditivo hidrófugo, y vertido con bomba, y malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080 como armadura de reparto, colocada sobre separadores homologados, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, con acabado superficial mediante fratasadora mecánica y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m²), destacando los bordes de las cumbresas y las lima-hoyas, se deben ejecutar mediante la colocación de reglas fijadas que marque las pendiente y sirvan de base para el posterior fratasado , a fin de realizar una superficie totalmente lisa, con las pendientes marcadas en Proyecto.Con un mínimo de 1,5N/mm2 de resistencia y un 4%de humedad.Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.						
Edificio de Talleres	Uds.	Superficie	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
Cubierta de talleres	1,100	2.173,096				2.390,406		
Instalaciones	1,000	56,277				56,277		
						2.446,683	2.446,683	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Patio interior	1,000	2,617			5,300	13,870		
						13,870	13,870	
						2.460,553	2.460,553	
			Total m²:			2.460,553	10,41	25.614,36
5.2.4	M²	Hoja exterior de cerramiento de fachada, de 11 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11x5 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado a granel; para formación de petos de cubierta de talleres , colocadas con mortero de alta adherencia.Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
Perimetro de cubierta	1,000	297,619			0,200	59,524		
						59,524	59,524	
			Total m²:			59,524	13,44	800,00
5.2.5	M²	Enfoscado de cemento, maestreado, aplicado sobre un paramento vertical exterior, acabado superficial bruñido, con mortero de cemento, tipo GP CSIV W2, armado y reforzado con malla antiálcalis incluso en los cambios de material y en los frentes de forjado.Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
Perimetro de cubierta	2,000	297,619			0,200	119,048		
						119,048	119,048	
			Total m²:			119,048	11,47	1.365,48
5.2.6	Ud	Encuentro de cubierta plana no transitable, tipo gárgola , formado por: pieza de refuerzo de lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-48-FP, totalmente adherida al soporte con soplete y sumidero de caucho EPDM, de salida vertical, de 110 mm de diámetro adherido a la pieza de refuerzo.Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	

CAPITULO nº 5 Cubiertas

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
talleres		10,000				10,000	
Aulas		4,000				4,000	
						14,000	14,000
		Total Ud			14,000	29,63	414,82
5.2.7	M ²	Impermeabilización de cubiertas, sobre superficie soporte cementosa, realizada mediante el sistema visto MasterSeal Roof 2103 "BASF" o EQUIVALENTE , de 2 a 2,5 mm de espesor total, formado por imprimación transparente, MasterTop P 621 "BASF", de dos componentes a base de resina epoxi sin disolventes, con brocha, rodillo o pistola, y posterior espolvoreo de árido de cuarzo, MasterTop F5 "BASF", puente de unión con MasterSeal P 691 "BASF", a base de resina de poliuretano monocomponente y disolventes, aplicado con rastrillo de goma y rodillo de pelo corto; membrana de impermeabilizante líquido, MasterSeal M 803 "BASF", de color gris, de dos componentes a base de resina de poliuretano, aplicada mediante sistema de proyección mecánica en caliente; y capa de acabado con sellante color a elegir, MasterSeal TC 259 "BASF", compuesto por poliuretano alifático monocomponente y disolventes, con resistencia a los rayos UV, aplicada mediante brocha, rodillo o pistola, incluso formación de medias cañas, según planos de detalle e indicaciones del fabricante colocando pieza para formación de la media caña en la cara inferior y superior del peto, en todo su perímetro, y pp de piezas de conexión a bajantes incluyendo cazoletas apropiadas y rejillas anti-gravillas. Este trabajo debe ser realizado por instalador homologado y autorizado por el fabricante. Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.					
Edificio de Talleres	Uds.	Superficie	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
Cubierta de talleres	1,100	2.173,096				2.390,406	
Instalaciones	1,000	56,277				56,277	
Remonte perimetral	1,000	297,182		0,550		163,450	
	1,000	15,237		0,550		8,380	
						2.618,513	2.618,513
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
Patio interior	1,000	2,617		5,300		13,870	
						13,870	13,870
						2.632,383	2.632,383
		Total m ²			2.632,383	41,73	109.849,34
5.2.8	M ²	Formación de pendientes con tablero prefabricado de hormigón, sin nervio, de 80x50 cm, con una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5, de 2 cm de espesor y acabado fratasado, sobre tabiques aligerados de ladrillo cerámico hueco de 24x11x8 cm recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, con 100 cm de altura media, en cubierta inclinada, con una pendiente media del 15%. Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.					
zona de talleres	Uds.	Superficie	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
	1,000	43,450				43,450	
						43,450	43,450
		Total m ²			43,450	27,31	1.186,62
5.2.9	M ²	Formación de cubierta, con estructura autoportante de perfiles de aluminio lacado para una dimensión de luz máxima menor de 3 m, revestido con placas alveolares de policarbonato celular color blanco opal translúcido de 16 mm de espesor, tipo IRPEN AK14 MA, 16/100 con filtro UV , O EQUIVALENTE . Incluso tornillería, elementos de remate y piezas de anclaje para formación del elemento portante, cortes de plancha, perfiles universales de aluminio con gomas de estanqueidad de EPDM, tornillos de acero inoxidable y piezas especiales para la colocación de las placas. Totalmente terminado en condiciones de estanqueidad. Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.					
porche patio	Uds.	Superficie	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
	1,000	214,241				214,241	
Porche Talleres	1,000	82,459				82,459	
						296,700	296,700
		Total m ²			296,700	130,86	38.826,16

CAPITULO nº 5 Cubiertas

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
5.2.10	M	Remate para cumbrera de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 1,0 mm de espesor, 60 cm de desarrollo y 5 pliegues, con junta de estanqueidad.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Porche talleres				10,998			10,998	
Patio				55,255			55,255	
							66,253	66,253
				Total m:		66,253	9,61	636,69
5.2.11	M	Remate para borde perimetral de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 1,0 mm de espesor, 50 cm de desarrollo y 4 pliegues, con junta de estanqueidad.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Patio			1,000	58,226			58,226	
Talleres			1,000	25,995			25,995	
							84,221	84,221
				Total m:		84,221	9,89	832,95
5.2.12	M ²	Suministro y montaje de cobertura de faldones de cubiertas inclinadas, con una pendiente mayor del 10%, mediante chapa perfilada de acero prelacado, de 0,8 mm de espesor, en perfil comercial prelacado por la cara exterior, fijada mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural (no incluida en este precio). Incluso p/p de remates perimetrales, cumbreras, etc, y cortes, solapes, tornillos y elementos de fijación, accesorios y juntas. Criterio de medición , se medirá en planta, según documentación gráfica de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cubierta instalaciones			1,000	43,835			43,835	
							43,835	43,835
				Total m ²:		43,835	8,85	387,94
				Total subcapítulo 5.2.- Inclinadas:				207.694,05

5.3.- Lucernarios

CAPITULO nº 5 Cubiertas

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
5.3.1	M ²	<p>Suministro y colocación de perfiles para lucernarios y verandas de "CORTIZO SISTEMAS" "O EQUIVALENTE" , compuestos por módulos generales de dimensiones según documentación gráfica de proyecto, realizados con perfilera de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Estructura autoportante compuesta por montantes y travesaños tipo COR-9853 , dimensionados por cálculo estático a carga de viento, carga de nieve y peso propio, según normativa vigente y necesidades específicas de la obra. Ambos con una superficie vista de 52mm y provistos de canales de drenaje y ventilación, unidos mediante tope de travesaño con juntas de dilatación en ambos extremos de los mismos. Acristalamiento mediante perfil presor COR-9914 que comprime verticalmente el vidrio fijándolo a la estructura autoportante, permitiendo hasta 38mm de espesor. Se podrá utilizar como tapeta embellecedora vertical el perfil COR-9142 / 9143 / 9183 / 9936 ó 9133 dando como resultado una superficie exterior de aluminio visto de 52 mm en trama vertical. Horizontalmente el acristalamiento se realiza mediante grapas de fijación atornilladas al travesaño e insertadas en el perfil intercalario COR-9956 del vidrio de cámara. La llaga de sellado horizontal entre los vidrios es de 22mm y evita así la acumulación de agua en el sentido de la caída. Estanqueidad óptima al usar juntas de EPDM en la unión montante-travesaño a través de gomas seccionables o escuadra vulcanizada total. Perfiles de PVC para rotura de puente térmico de 6, 12 o 30 mm. Sistema de apertura proyectante con hoja formada por perfil COR-9825 y marco COR-9835. Estanqueidad optima mediante triple barrera formada por juntas de EPDM. Posibilidad de incorporación de elementos exteriores a la fachada (lamas de protección solar, parasoles, etc.) mediante la colocación de la orza de sujeción.</p> <p>Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12152:2000 Clase AE Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12154:2000 Clase RE1500 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 13116:2001 Clase APTO (Carga de diseño 2000 Pa-carga de seguridad 3000 Pa) * Ensayo de referencia 3.00 x 3.50 m.</p> <p>Categoría alcanzadas en banco de ensayos para apertura proyectante*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase E2100 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C5 * Ensayo de referencia: apertura proyectante 1 hoja 1.23 x 1.48 m.</p> <p>Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en: - Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras. -Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras. Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir los sistemas de anclaje del lucernario. Replanteo de los ejes primarios del entramado. Presentación y sujeción previa a la estructura del edificio de los ejes primarios del entramado. Alineación, nivelación y aplomado de los perfiles primarios. Sujeción definitiva del entramado primario. Preparación del sistema de recepción del entramado secundario. Alineación, nivelación y aplomado de los perfiles secundarios. Sujeción definitiva del entramado secundario. Colocación, montaje y ajuste del vidrio a los perfiles. Sellado final de estanqueidad. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en planta según documentación gráfica de Proyecto</p>							
			Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Zona de aulas			2,000		2,800	0,800	4,480		
			4,000		1,600	0,800	5,120		
Zona talleres									
Ic3			4,000	0,500	1,180	2,350	5,546		
Ic4			1,000	0,500	0,970	2,000	0,970		
Ic5			1,000	0,500	1,850	1,870	1,730		
Ic6			1,000	0,500	2,080	2,540	2,642		
Ic7			1,000	0,500	1,800	2,220	1,998		
Ic8			1,000	0,500	1,800	2,300	2,070		
9			1,000	0,500	0,740	2,020	0,747		
10			1,000	0,500	0,990	2,010	0,995		
11			1,000	0,500	1,030	2,011	1,036		
							27,334	27,334	
					Total m ²		27,334	226,42	6.188,96

CAPITULO nº 5 Cubiertas

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
5.3.2	Ud	Ventana para salida a cubierta plana, modelo CXP 120120 0473Q "VELUX",O EQUIVALENTE APROBADA POR LA DF practicable con apertura proyectante de accionamiento manual hasta 60º, mediante manilla integrada en el marco y dos resortes ocultos en los perfiles laterales, de 120x120 cm, marco y hoja de PVC, color blanco, con aislamiento interior de poliestireno.			
			Total Ud:	1,000	894,68
					Total subcapítulo 5.3.- Lucernarios:
					7.083,64

5.4.- Remates

5.4.1	M	Suministro y colocación de albardilla metálica para cubrición de muros, de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 2 mm, desarrollo 600 mm y 7 pliegues, con goterón, fijada con tornillos autotaladrantes de acero galvanizado y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales. Incluso p/p de replanteo, cortes y limpieza final. Incluso pp de colocación de paneles rígidos de poliestileno tipo URSA XPS o EQUIVALENTE APROBADA POR LA DF con una resistencia mecánica de 500kPa, totalmente fijado y terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aulas			1,000	193,794			193,794	
Patio			1,000	55,993			55,993	
Patio 2			1,000	19,270			19,270	
Edif. Talleres			1,000	165,915			165,915	
			1,000	97,401			97,401	
			1,000	10,591			10,591	
							542,964	542,964
			Total m:			542,964	25,30	13.736,99

5.4.2	M	Suministro y colocación de vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 2,5 mm, desarrollo 300 mm y 4 pliegues, con goterón y empotrado en las jambas, cubriendo los alféizares, los salientes de los paramentos, las cornisas de fachada, etc., sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, de 4 cm de espesor, creando una pendiente suficiente para evacuar el agua, sobre la que se aplica el adhesivo bituminoso de aplicación en frío para chapas metálicas, que sirve de base al perfil de chapa de aluminio y sellado de las juntas entre piezas y de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales. Incluso p/p de replanteo, cortes y limpieza final.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Calle Mirabel planta 1ª			1,000	3,000			3,000	
			1,000	2,000			2,000	
			1,000	2,000			2,000	
			1,000	2,000			2,000	
			1,000	2,000			2,000	
			1,000	6,000			6,000	
			1,000	6,000			6,000	
			1,000	6,500			6,500	
			1,000	6,500			6,500	
			1,000	6,500			6,500	
			1,000	0,900			0,900	
			1,000	1,877			1,877	
			1,000	2,000			2,000	
			1,000	2,000			2,000	

CAPITULO nº 5 Cubiertas

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			1,000	2,000	2,000
			1,000	2,000	2,000
			1,000	2,000	2,000
Edificio de Talleres			1,000	1,000	1,000
			1,000	1,250	1,250
			1,000	1,501	1,501
			1,000	1,501	1,501
			1,000	1,750	1,750
			1,000	2,001	2,001
			1,000	2,001	2,001
			1,000	2,000	2,000
			1,000	2,000	2,000
			1,000	4,290	4,290
Salida a Patio Edf Aulas			1,000	1,950	1,950
			1,000	5,250	5,250
			1,000	2,898	2,898
			1,000	2,502	2,502
			1,000	2,500	2,500
			1,000	3,350	3,350
Trasera Edificio aulas planta 1ª			1,000	6,500	6,500
			1,000	6,500	6,500
			1,000	6,467	6,467
			1,000	6,500	6,500
			1,000	6,500	6,500
			1,000	6,500	6,500
			1,000	6,500	6,500
Planta baja			1,000	9,750	9,750
			1,000	9,750	9,750
			1,000	5,229	5,229
			1,000	5,134	5,134
Talleres			1,000	5,750	5,750
Ronda de Santa Teresa Edf Aulas			1,000	2,000	2,000
			1,000	5,250	5,250
			1,000	3,130	3,130
			1,000	3,083	3,083

CAPITULO nº 5 Cubiertas

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
Talleres	1,000		3,250		3,250			
	1,000		3,250		3,250			
	1,000		3,250		3,250			
	1,000		4,000		4,000			
	1,000		2,000		2,000			
	1,000		1,941		1,941			
	1,000		2,250		2,250			
	1,000		2,191		2,191			
	1,000		2,250		2,250			
	1,000		3,500		3,500			
					221,946	221,946		
Total m			221,946	30,55		6.780,45		
5.4.3	M	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 2,5 mm, desarrollo 145 mm y 4 pliegues sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, sobre la que se aplica el adhesivo bituminoso de aplicación en frío para chapas metálicas, que sirve de base al perfil de chapa de aluminio y sellado de las juntas entre piezas y de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
muro cortina								
Calle Mirabel	1,000		35,316				35,316	
Trasero	1,000		0,828				0,828	
	1,000		14,316				14,316	
Patios	1,000		16,864				16,864	
	1,000		53,939				53,939	
	1,000		8,965				8,965	
Talleres	1,000		91,010				91,010	
					221,238	221,238		
Total m			221,238	17,67			3.909,28	
5.4.4	Ud	Suministro e instalación de línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 261 m de longitud, clase C, compuesta en cada tramo recto por : 1 anclaje terminal de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 1 anclaje terminal con amortiguador de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 1 anclaje intermedio de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; 3 postes de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte.SISTEMA HOMOLOGADO	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
un tramo de 113.21m y otro de 147.90								
	1,000						1,000	
					1,000	1,000		
Total Ud			1,000	5.013,67			5.013,67	
Total subcapítulo 5.4.- Remates:						29.440,39		

CAPITULO nº 5 Cubiertas

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total presupuesto parcial nº 5 Cubiertas :					376.397,58

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
6.1.- Fábrica no estructural						
6.1.1	M ²	Ejecución de hoja exterior de 11,3 cm de espesor en cerramiento de fachada de fábrica, de ladrillo cerámico cara vista perforado clinker, color gris ceniza, acabado liso, 24x11,3x5,2 cm, con junta de 1 cm, a decidir por la DF según muestras en obra, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado a granel, y reforzada con armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura, colocada en hiladas cada 50 cm aproximadamente y como mínimo en arranque de la fábrica sobre forjado, bajo vierteaguas y sobre cargadero de huecos, con una cuantía de 2,58 m/m ² ; revestimiento de los frentes de forjado con ladrillos , colocados con mortero de alta adherencia; formación de dinteles mediante ladrillos sobre cargadero de perfil laminado simple o de chapa plegada con pletinas de cuelgue (cada 40cm-60cm) según detalle constructivo e indicaciones de la DF; con cámara de aire ligeramente ventilada, mediante la realización de aberturas de ventilación, con un área efectiva de 10 cm ² por cada 2/3 m ² de fachada (en la parte superior e inferior mediante orificios, rejillas o lagas desprovistas de mortero) para ventilación de la cámara (drenaje no incluido en este precio). Incluso elementos de anclaje de acero inoxidable AISI 304 con doble libertad de movimiento, para fijación de la fábrica a la estructura, llaves de atado de acero inoxidable AISI 304, con funda de plástico para conectar hojas de fábrica en juntas verticales de movimiento y anclajes mecánicos de expansión con tacos de expansión M6 y tornillos, para fijación de los elementos de sustentación y anclaje a la estructura.				
Edificio de Aulas	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Alzado calle Mirabel	1,000	534,362			534,362	
Deducir Huecos Planta 1ª	1,000	-5,550			-5,550	
	1,000	-3,700			-3,700	
	1,000	-3,700			-3,700	
	1,000	-3,464			-3,464	
	1,000	-3,600			-3,600	
	1,000	-11,100			-11,100	
	1,000	-11,100			-11,100	
	1,000	-15,925			-15,925	
	1,000	-15,925			-15,925	
	1,000	-15,925			-15,925	
Planta baja	1,000	-2,068			-2,068	
	1,000	-4,347			-4,347	
	1,000	-4,729			-4,729	
	1,000	-4,729			-4,729	
	1,000	-4,655			-4,655	
	1,000	-4,866			-4,866	
	1,000	-4,716			-4,716	
muro cortina entrada	1,000	-89,578			-89,578	
Trasero	1,000	523,736			523,736	
Planta 1ª	1,000	-11,965			-11,965	
	1,000	-11,965			-11,965	
	1,000	-11,965			-11,965	
	1,000	-11,965			-11,965	
	1,000	-11,965			-11,965	
	1,000	-11,965			-11,965	

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
	1,000					-11,965	
	1,000					-11,524	
Planta baja	1,000					-8,258	
	1,000					-3,252	
	1,000					-15,527	
	1,000					-18,319	
	1,000					-9,432	
	1,000					-9,674	
	1,000					-17,831	
	1,000					-17,831	
Patio	1,000					208,820	
	1,000					-4,966	
	1,000					-9,451	
	1,000					-5,550	
	1,000					-5,752	
	1,000					-39,695	
Sta Teresa	1,000					201,934	
	1,000					-5,254	
	1,000					-5,094	
	1,000					-9,620	
	1,000					-3,510	
Edificio de Talleres							
Calle Mirabel	1,000					116,194	
Calle Rondilla Sta Teresa	1,000					109,190	
Patio Trasero	1,000					67,879	
	1,000					-3,450	
	1,000					-3,894	
Fachada reconstruida medianera Convento	1,000					233,414	
						1.494,213	1.494,213
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
Zona de Administración entre ventanas	1,000	31,000				31,000	
						31,000	31,000
						1.525,213	1.525,213
				Total m²	1.525,213	44,56	67.963,49

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
6.1.2	M ²	Ejecución de hoja exterior de 11,3 cm de espesor en cerramiento de fachada de fábrica, de ladrillo cerámico cara vista clinker, MODELO JERUSALEM O EQUIVALENTE, color Gris ceniza , 48x10x4 cm, con junta de 0,3 cm, enrasada, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado a granel, y reforzada con armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 100 mm de anchura, colocada en hiladas cada 50 cm aproximadamente y como mínimo en arranque de la fábrica sobre forjado, bajo vierteaguas y sobre cargadero de huecos, con una cuantía de 2,58 m/m ² ; revestimiento de los frentes de forjado con ladrillos cortados, colocados con mortero de alta adherencia; sobre cargadero de perfil laminado simple. Incluso elementos de anclaje de acero inoxidable AISI 304 con doble libertad de movimiento, para fijación de la fábrica a la estructura, llaves de atado de acero inoxidable AISI 304, con funda de plástico para conectar hojas de fábrica en juntas verticales y horizontales de movimiento y anclajes mecánicos de expansión con tacos de expansión M6 y tornillos, para fijación de los elementos de sustentación y anclaje a la estructura.Según planos de detalle e indicaciones de la DF.	Uds.	Superficie	Ancho	Alfo	Parcial	Subtotal
Edificio de Aulas								
Calle Mirabel			1,000	59,413			59,413	
deducir huecos			1,000	-2,070			-2,070	
			1,000	-2,185			-2,185	
			1,000	-2,185			-2,185	
			1,000	-4,700			-4,700	
			1,000	-4,700			-4,700	
			1,000	-4,583			-4,583	
			1,000	-4,818			-4,818	
			1,000	-4,485			-4,485	
				14,408			14,408	
Zona de Talleres				72,058			72,058	
Deducir Huecos			-1,000	2,160			-2,160	
			-1,000	3,000			-3,000	
			-1,000	3,750			-3,750	
			-1,000	3,750			-3,750	
			-1,000	4,375			-4,375	
Desde chaflan			1,000	89,880			89,880	
Deducir Huecos			-1,000	5,400			-5,400	
			-1,000	5,400			-5,400	
			-1,000	5,347			-5,347	
			-1,000	5,400			-5,400	
			-1,000	5,448			-5,448	
			-1,000	11,829			-11,829	
Entradas			1,000	1,730	2,936		5,079	
			1,000	1,730	2,936		5,079	
C/ rondilla Santa Teresa			1,000	28,523			28,523	
			1,000	36,241			36,241	
			1,000	59,830			59,830	

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe	
Deducir Huecos	1,000		-5,141		-5,141		
	1,000		-5,514		-5,514		
	1,000		-4,906		-4,906		
	1,000		-5,175		-5,175		
	1,000		-4,906		-4,906		
	1,000		-7,678		-7,678		
Salida a patio	1,000		39,607		39,607		
	1,000		-4,300		-4,300		
	1,000		-2,258		-2,258		
	1,000		-4,290		-4,290		
	1,000		-1,828		-1,828		
Entrada	1,000		1,756	2,936	5,156		
	1,000		1,725	2,936	5,065		
					288,758	288,758	
Total m²			288,758		81,17	23.438,49	
6.1.3	Ud	Sellado de juntas de dilatación de entre 20 y 25 mm espesor , con cordón de polietileno expandido de celdas cerradas, de sección circular de 20 mm de diámetro, para fondo de junta; masilla elastómera monocompente a base de poliuretano, de color gris, aplicada con pistola desde el fondo de junta hacia fuera; y posterior revestimiento con mortero fixotrópico monocompente, modificado con polímeros, reforzado con fibras de nivelación superficial y fraguado rápido, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 25 N/mm² y una resistencia a la abrasión según el método Böhme UNE-EN 13892-3 de 13,6 cm³ / 50 cm², clase R2 según UNE-EN 1504-3, aplicado con paleta en capa fina.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
fachada	4,000	9,000				36,000	
					36,000	36,000	
Total Ud			36,000		0,70	25,20	
6.1.4	M²	Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior, en el trasdós de la hoja exterior de fachada con cámara de aire, más de 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento, tipo GP CSIV W2.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1,000	1.525,213				1.525,213	
	1,000	288,758				288,758	
					1.813,971	1.813,971	
Total m²			1.813,971		5,25	9.523,35	
Total subcapítulo 6.1.- Fábrica no estructural:						100.950,53	
6.2.- Tabiquería Interior de Cara Vista y ladrillo perforado							
6.2.1	M²	Hoja de partición interior de 11,5 cm de espesor de fábrica armada de ladrillo cerámico perforado (fosco), para revestir, 24x11,5x9 cm, resistencia a compresión 10 N/mm², recibida con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado a granel, reforzado con armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi,cada 50cm o 4 hiladas de ladrillo, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura, rendimiento 2,45 m/m². Según planos de detalle o indicaciones de la DF.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuartos de instalaciones	1,000	2,544		3,600		9,158	
	1,000	0,230		3,600		0,828	

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
	1,000	Cuartos de instalaciones = a fachada ppal	3,600	13,511		
	1,000		3,600	21,683		
	1,000		3,600	4,097		
	1,000		3,600	3,456		
	1,000		3,600	21,679		
	1,000		3,600	26,759		
	1,000		3,600	18,054		
	1,000		3,600	7,700		
	1,000		3,600	10,145		
	1,000		3,600	13,478		
	1,000		3,600	5,299		
	1,000		3,600	19,991		
	1,000		3,600	5,587		
	1,000		3,600	32,249		
	1,000		3,600	9,720		
	1,000		3,600	10,602		
	1,000		3,600	35,622		
	1,000		3,600	1,782		
	1,000	Zona pasillo escalera de baños	3,600	47,171		
	1,000	Patinillo	3,600	31,097		
		Zona junta de Dilatación				
	1,000	Medianera Esp. Disponible con Aseos vestuarios traseros	3,600	29,812		
	1,000	zona de maq. exp. vesturarios = fachada perpendicular a fachda	3,600	18,598		
	1,000		3,600	32,620		
	1,000		3,600	39,650		
		Planta 1º Escalera de baños				
	1,000		3,600	48,485		
	1,000	Patinillos	3,600	24,941		
	1,000		3,600	2,884		
				546,658	546,658	
		Total m²	546,658	17,84	9.752,38	
6.2.2	M²	Muro de carga de 11,3 cm de espesor de fábrica armada de ladrillo cerámico c de ladrillo cerámico cara vista perforado vitrificado, color a elegir por la DF, acabado liso, 24x11,3x5,2 cm, resistencia a compresión 20 N/mm², con junta de 1 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color a definir por la DF en función del color del ladrillo, M-7,5, suministrado a granel, reforzado con armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura, rendimiento 2,45 m/m². Muros apoyos losas Talleres.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción			Medición	Precio	Importe	
		Talleres apoyo de losas interiores Forja	1,000	18,900	2,700	51,030		
		Taller de piedra	1,000	22,967	2,700	62,011		
		taller de madera	1,000	22,229	2,700	60,018		
		Taller de vaciado	1,000	22,635	2,780	62,925		
		Taller de volumen y modelado	1,000	22,171	2,700	59,862		
		Taller de conservación y restauración	1,000	22,342	2,700	60,323		
			1,000	22,067	2,700	59,581		
						415,750	415,750	
					Total m²:	415,750	37,48	15.582,31
6.2.3	M²	Formación de hoja de partición interior de 11,3 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico cara vista perforado vitrificado, color a elegir por la DF, acabado liso, 24x11,3x5,2 cm, con junta de 1 cm, enrasada, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel, con banda elástica, de banda viscoelástica desolidarizante de alta densidad, de 100 mm de anchura y de 4 mm de espesor, rigidez dinámica 18 MN/m³, fijada a los encuentros con otros elementos verticales con adhesivo de cloropreno, de base solvente monocomponente. Incluso p/p de replanteo, nivelación y aplomado, recibido de cercos y precercos, mermas y roturas, enjarjes, mochetas, ejecución de encuentros, rejuntado y limpieza final de la fábrica ejecutada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PLANTA BAJA								
		Edificio de Aulas , Nucleo de Aseos patio pequeño = Fachada , ->ascensor	1,000	8,899		3,600	32,036	
		Pasillo inferior	1,000	13,537		3,600	48,733	
		Perpendiculares	0,500	8,922		3,600	16,060	
			1,000	1,210		3,600	4,356	
			1,000	1,210		3,600	4,356	
		Deducir huecos puertas	1,000	-1,100		2,000	-2,200	
			1,000	-1,100		2,000	-2,200	
			1,000	-0,920		2,000	-1,840	
			1,000	-0,920		2,000	-1,840	
			1,000	-1,100		2,000	-2,200	
			1,000	-1,118		2,000	-2,236	
			1,000	-1,108		2,000	-2,216	
		Planta 1ª						
		=fachada pasillo superior	1,000	8,899		3,600	32,036	
		Pasillo inferior	1,000	14,814		3,600	53,330	
		perpendicular	1,000	1,210		3,600	4,356	
			1,000	1,210		3,600	4,356	
		Deducir huecos	1,000	-0,918		2,000	-1,836	
			1,000	-0,923		2,000	-1,846	
			1,000	-0,933		2,000	-1,866	

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción		Medición	Precio	Importe
			1,000	-0,945	2,000	-1,890
			1,000	-0,920	2,000	-1,840
EDIFICIO DE TALLERES			1,000	6,251	2,850	17,815
			1,000	19,092	2,850	54,412
			1,000	2,000	2,850	5,700
			1,000	1,901	2,850	5,418
			1,000	1,966	2,850	5,603
			1,000	1,951	2,850	5,560
			1,000	1,946	2,850	5,546
			1,000	1,940	2,850	5,529
			-6,000	1,800	2,000	-21,600
						259,592
						259,592
				Total m²:	259,592	30,88
						8.016,20

6.2.4 M² Fabrica de ladrillo de 11,5 cm de espesor de fábrica armada de ladrillo cerámico cara vista perforado , color a elegir, acabado liso, 24x11,5x5 cm, resistencia a compresión 20 N/mm², con junta de 1 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado a granel, reforzado con armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura, rendimiento 2,45 m/m².Para pintar.

	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Divisiones inteiores taller de Conservación -vest	1,000	27,281			27,281	
Conser-conser	2,000	32,990			65,980	
Conservacion mamp	2,000	29,127			58,254	
conservación mode	2,000	29,143			58,286	
Volumen pasillo	2,000	29,289			58,578	
ESCUL-ESC	2,000	33,676			67,352	
ESC-ILUS	2,000	34,302			68,604	
ILUS-ILUS	2,000	33,884			67,768	
ILUS-IMPRES	2,000	33,235			66,470	
IMPR-FOTO	2,000	31,836			63,672	
PASILLOSUP-TALLER VACIADO	2,000	33,217			66,434	
TALLERVACIADO-TALLERMADERA	2,000	28,750			57,500	
MADERA-PIEDRA	2,000	29,067			58,134	
PIEDRA-FORJA	2,000	29,178			58,356	
FORJA-VESTU	1,000	28,474			28,474	
					871,143	871,143
Edificio de talleres	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Trasdosado interior de C/ Mirabel						
Alzado	1,000	240,423			240,423	

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción		Medición	Precio	Importe
Deducir huecos de ventanas	1,000		-2,094			-2,094
	1,000		-2,904			-2,904
	1,000		-3,659			-3,659
	1,000		-3,710			-3,710
	1,000		-4,375			-4,375
	1,000		-5,260			-5,260
	1,000		-5,260			-5,260
	1,000		-5,109			-5,109
	1,000		-5,400			-5,400
	1,000		-5,448			-5,448
	1,000		-12,012			-12,012
Entrada a pasillo perpendicular	1,000			3,570	4,200	14,994
	1,000			6,669	4,200	28,010
Calle Sta Teresa	1,000	233,775				233,775
Deducir huecos	1,000		-5,316			-5,316
	1,000		-5,387			-5,387
	1,000		-4,906			-4,906
	1,000		-5,175			-5,175
	1,000		-5,175			-5,175
	1,000		-8,050			-8,050
	1,000		-6,052			-6,052
	1,000		-4,997			-4,997
	1,000		-5,078			-5,078
	1,000		-5,145			-5,145
Trasero zona de tapia Convento	2,000	273,193				546,386
Deducir huecos	1,000		-3,964			-3,964
	1,000		-3,360			-3,360
Zona de vestuarios	1,000			21,879	3,700	80,952
	1,000			2,096	3,700	7,755
Deducir	1,000		-1,798		2,200	-3,956
	1,000		-1,640		2,200	-3,608
	1,000		-2,050		2,200	-4,510
entradas	1,000			6,519	3,700	24,120
	1,000			2,764	3,700	10,227
	1,000			7,135	3,700	26,400
Deducir puertas	1,000		-2,114		2,200	-4,651

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción		Medición	Precio	Importe
			1,000	-1,998	2,200	-4,396
			1,000	-1,804	2,200	-3,969
			1,000	-1,872	2,200	-4,118
Pasillo Sta Teresa			1,000	9,697	4,000	38,788
			1,000	8,931	4,000	35,724
			1,000	34,461	2,800	96,491
Deducir Huecos			-1,000	0,988	2,200	-2,174
			-1,000	1,940	2,200	-4,268
			-1,000	1,887	2,200	-4,151
			-1,000	1,940	2,200	-4,268
			-1,000	1,833	2,200	-4,033
			-1,000	1,787	2,200	-3,931
Encima de 1pie						
Forja			1,000	14,188		14,188
Restauracion			1,000	13,994		13,994
						1.242,358
						1.242,358
Edificio de Aulas	Uds.	Superficie	Ancho	Alto		Parcial
						Subtotal
			1,000			1,000
Entrada desde patio de recreo			1,000	10,934	3,800	41,549
Deducir puertas instalaciones			1,000	-1,100	2,200	-2,420
			1,000	-1,151	2,200	-2,532
			1,000	-1,764	2,200	-3,881
ALZADOS						
Calle Mirabel			1,000	545,442		545,442
Deducir huecos			1,000	-5,550		-5,550
			1,000	-3,700		-3,700
			1,000	-3,700		-3,700
			1,000	-3,700		-3,700
			1,000	-3,600		-3,600
			1,000	-10,586		-10,586
			1,000	-10,586		-10,586
			1,000	-15,403		-15,403
			1,000	-15,368		-15,368
			1,000	-15,925		-15,925
			1,000	-85,550		-85,550
			1,000	-4,597		-4,597

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
	1,000				-4,652
	1,000				-4,735
	1,000				-4,625
	1,000				-4,595
	1,000				-4,267
	1,000				-2,048
Alzado Sta Teresa	1,000				211,757
Deducir ventanas	1,000				-6,150
	1,000				-6,018
	1,000				-9,713
	1,000				-3,364
Alzado Patio Recreo	1,000				213,913
	1,000				-4,961
	1,000				-9,036
	1,000				-5,550
	1,000				-7,906
	1,000				-1,900
	1,000				-4,393
	1,000				-2,938
Terraza de planta 1º	1,000		2,254	3,600	8,114
	1,000		0,253	3,600	0,911
	1,000		2,530	3,600	9,108
	1,000		0,253	3,600	0,911
Alzado Trasero	1,000				536,510
	1,000				-12,025
	1,000				-11,055
	1,000				-12,025
	1,000				-11,867
	1,000				-11,320
	1,000				-11,234
	1,000				-11,789
	1,000				-11,387
	1,000				-17,336
	1,000				-17,336
	1,000				-9,228
	1,000				-10,001
	1,000				-49,796

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
		Deducir cantos de forjado y vigas de cuelgue cubierta	-1,000	192,529	1,350	-259,914
		Planta baja	-1,000	153,219	1,120	-171,605
						667,348
						667,348
						2.780,849
						2.780,849
						Total m²: 2.780,849
						34,61
						96.245,18

6.2.5	M²	Muro de carga de 24 cm de espesor de fábrica armada de ladrillo cerámico cara vista perforado , color elegir, acabado liso, 24x11,5x5 cm, resistencia a compresión 20 N/mm², con junta de 1 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel, reforzado con armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura, rendimiento 2,45 m/m².	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Talleres junta de dilatación Forja	1,000	13,650		2,700	36,855	
		Restauracion	1,000	11,200		2,700	30,240	
							67,095	67,095
							Total m²: 67,095	58,01
								3.892,18

Total subcapítulo 6.2.- Tabiquería Interior de Cara Vista y ladrillo perforado: 133.488,25

6.3.- Dinteles, cargaderos

6.3.1	MI	Cargadero metalico formado por angular de 100x100x10 suministro y montaje de cargadero de perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, formado por pieza compuesta de las series L100x10 en horizontal y L100x10 suspendidas del forjado cada 40cm, fijadas al forjado superior mediante : anclaje químico estructural realizado en elemento de hormigón de 140 mm de espesor mínimo, formado por una perforación de 14 mm de diámetro y 110 mm de profundidad, realizada mediante taladro con martillo percutor y broca, inserción en la perforación de cápsula de resinas de metacrilato de uretano, modelo HVU M12x110 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud y posterior introducción, mediante atornillador, de elemento de fijación compuesto por varilla roscada con marca de colocación y extremo inferior biselado a 45°, de acero inoxidable AISI 316, modelo HAS-E-R M12x110/28 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 160 mm de longitud, tuerca y arandela , ancladas al forjado, con un peso de 220 kg/m, acabado galvanizado en caliente, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura y tornillería para su sujeción a la estructura, en arranque de cerramiento de fábrica de plantas bajas, fachadas o petos. Incluso p/p de preparación en taller de superficies en grado SA 2 1/2 según UNE-EN ISO 8501-1, preparación de bordes, cortes, piezas especiales, despuntes, soldaduras, pletinas y tornillería de alta resistencia, con capa de galvanización en caliente y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies y acabado.Según planos de detalle e incisiones de la DF.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Alturas entre <0.75						
		Edificio de Talleres , c/ Mirabel	1,000	4,350			4,350	
		Calle Sta Teresa	1,000	2,050			2,050	
			1,000	1,951			1,951	
			1,000	3,206			3,206	
			1,000	3,260			3,260	
			1,000	3,253			3,253	
			1,000	4,058			4,058	
			14,000	0,250			3,500	
							25,628	25,628
							Uds.	Largo
							Ancho	Alto
							Parcial	Subtotal

<1.70

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Edificio de Aulas					
Calle Mirabel 1ª	1,000		3,000		3,000
	1,000		2,000		2,000
	1,000		2,000		2,000
	1,000		2,000		2,000
	1,000		1,939		1,939
	1,000		6,000		6,000
	1,000		6,000		6,000
	1,000		6,500		6,500
	1,000		6,449		6,449
	1,000		6,500		6,500
Sta Teresa	1,000		2,000		2,000
	1,000		5,250		5,250
	1,000		3,130		3,130
	1,000		3,130		3,130
Salida Patio recreo	1,000		1,760		1,760
	1,000		5,250		5,250
	1,000		3,000		3,000
Patio trasero	1,000		6,500		6,500
	1,000		6,414		6,414
	1,000		6,501		6,501
	1,000		6,453		6,453
	1,000		6,500		6,500
	1,000		6,500		6,500
	1,000		6,453		6,453
	1,000		6,453		6,453
Planta baja					
Calle Mirabel	1,000		0,900		0,900
	1,000		1,950		1,950
	1,000		2,050		2,050
	1,000		2,050		2,050
	1,000		2,001		2,001
	1,000		2,000		2,000
	1,000		1,951		1,951
	1,000		35,368		35,368
	1,000		21,314		21,314
talleres c/ mirabel	1,000		1,000		1,000

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			1,000	1,250		1,250		
			1,000	1,500		1,500		
			1,000	1,500		1,500		
			1,000	1,630		1,630		
			1,000	2,000		2,000		
			1,000	2,000		2,000		
			1,000	1,941		1,941		
			1,000	2,000		2,000		
			1,000	1,760		1,760		
			1,000	2,000		2,000		
Salida a patio			1,000	2,937		2,937		
			1,000	2,887		2,887		
			1,000	1,350		1,350		
			1,000	2,750		2,750		
			1,000	2,251		2,251		
			1,000	1,151		1,151		
Trasero			1,000	9,750		9,750		
			1,000	9,665		9,665		
			1,000	5,250		5,250		
			1,000	5,229		5,229		
			1,000	17,791		17,791		
			1,000	2,821		2,821		
			110,000	0,250		27,500		
						297,179	297,179	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<hr/>								
<2,30								
talleres trasero			1,000	5,751		5,751		
			1,000	1,854		1,854		
Sta Teresa			1,000	2,250		2,250		
			1,000	2,250		2,250		
			8,000	0,250		2,000		
						14,105	14,105	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
<hr/>								
<3.50								
Talleres Sta teresa			1,000	2,250		2,250		
			1,000	2,250		2,250		
			1,000	3,500		3,500		

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
trasero	1,000		5,750		5,750	
	8,000		0,250		2,000	
					15,750	15,750
					352,662	352,662
			Total ml	352,662	66,69	23.519,03

6.3.2	M	Suministro y montaje de cargadero de perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, formado por pieza compuesta de las series L100x10 en horizontal y L100x10 suspendidas del forjado cada 40cm, fijadas al forjado superior mediante : anclaje químico estructural realizado en elemento de hormigón de 140 mm de espesor mínimo, formado por una perforación de 14 mm de diámetro y 110 mm de profundidad, realizada mediante taladro con martillo percutor y broca, inserción en la perforación de cápsula de resinas de metacrilato de uretano, modelo HVU M12x110 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 110 mm de longitud y posterior introducción, mediante atomillador, de elemento de fijación compuesto por varilla roscada con marca de colocación y extremo inferior biselado a 45°, de acero inoxidable AISI 316, modelo HAS-E-R M12x110/28 "HILTI", de 12 mm de diámetro y 160 mm de longitud, tuerca y arandela , ancladas al forjado, con un peso de 220 kg/m, acabado galvanizado en caliente, trabajado en taller y colocado en obra con soldadura y tornillería para su sujeción a la estructura, en arranque de cerramiento de fábrica de plantas bajas, fachadas o petos. Incluso p/p de preparación en taller de superficies en grado SA 2 1/2 según UNE-EN ISO 8501-1, preparación de bordes, piezas especiales, despuntes, soldaduras, pletinas y tornillería de alta resistencia, con capa de galvanización en caliente y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies y acabado.Según planos de detalle e incitaciones de la DF.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Junta de dilatación			1,000	23,850			23,850	
			2,000	0,250			0,500	
							24,350	24,350
			Total m	24,350		358,74		8.735,32

6.3.3	M	Cargadero dintel de perfil de acero UNE-EN 10025 S275JR, laminado en caliente, compuesto por pieza simple de la serie UPN 120, acabado galvanizado en caliente cortado a medida y colocado en obra sobre pletinas de apoyo. Incluso preparación en taller de superficies en grado SA 2 1/2 según UNE-EN ISO 8501-1, preparación de bordes, pletinas galvanizadas en caliente, colocadas sobre las jambas del hueco para apoyo del dintel y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies .	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Formación de caja para tubería de gas			1,000	6,000			6,000	
							6,000	6,000
			Total m	6,000		50,76		304,56
Total subcapítulo 6.3.- Dinteles, cargaderos:								32.558,91

6.4.- Tabiquería de entramado autoportante

6.4.1	M²	Tabique especial EI 60, sistema W115+.es "KNAUF".O EQUIVALENTE, de 175 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, sobre banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF", formado por una estructura doble sin arriostrar con placa de separación intermedia de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 + 15 + 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cinco placas en total (una placa tipo impregnada (H1) y una placa tipo Diamant (DFH11) en una cara, una placa tipo Diamant (DFH11) en el centro y una placa tipo Diamant (DFH11) y una placa tipo Diamant (DFH11) en la otra cara, todas de 15 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, complementado con una lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor, a cada lado del tabique, colocada entre las placas y adherida a éstas. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF"; tornillería para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja Separación aulas 0.02-0.03			1,000	8,132		3,700	30,088	
			1,000	1,204		3,700	4,455	
			1,000	2,470		3,700	9,139	

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
		deducir puerta	-1,000	1,794	2,200	-3,947		
		Separación de 0.21-0.20	1,000	8,656	3,700	32,027		
			-1,000	1,794	2,200	-3,947		
		Planta 1ª	1,000	13,649	3,600	49,136		
			1,000	2,501	3,600	9,004		
			1,000	11,165	3,600	40,194		
			1,000	2,275	3,600	8,190		
			4,000	-2,000	2,200	-17,600		
						156,739	156,739	
		Total m²:			156,739	56,18	8.805,60	
6.4.2		M² Tabique especial sistema W115.es (15+13+48 +15+ 48+13+15)/400"KNAUF",O EQUIVALENTE, de 160 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, sobre banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF", formado por una estructura doble sin arriostrar de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 + 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos horizontales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (una placa tipo Diamant (DFH11) de 13 y una placa tipo Diamant (DFH11) de 15mm en una cara, una planca de 15 cara interior y una placa tipo Diamant (DFH11)de 13 mm y una placa tipo Diamant (DFH11)de 15mm en la otra cara, dos de 13mm y tres de 15 mm de espesor); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, complementado con una lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor, a cada lado del tabique, colocada entre las placas y adherida a éstas. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF"; tornillería para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.Incluso pp de piezas especiales de refuerzo metalicas entre perfiles, para poder colgar barras de minusválidos y piezas especiales,pizarras, perchas etc.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Separación de Aula-Aula						
		Planta 1ª						
		Aula 1	7,000	8,099		3,600	204,095	
		Separacion audiovisuales	1,000	11,413		3,600	41,087	
			1,000	2,411		3,600	8,680	
		Separacion Dep. Familia	1,000	4,033		3,600	14,519	
			1,000	4,937		3,600	17,773	
			1,000	5,856		3,600	21,082	
		Separacion Informática	1,000	8,455		3,600	30,438	
		dibujo	1,000	9,985		3,600	35,946	
		dibujo art	1,000	11,705		3,600	42,138	
			1,000	13,407		3,600	48,265	
		dibujo art-Grupo	1,000	8,040		3,600	28,944	
		Grupo.apoyo	1,000	6,739		3,600	24,260	
			1,000	6,739		3,600	24,260	
			1,000	7,514		3,600	27,050	
		PLANTA BAJA						
		T.Decoración-	1,000	7,871		3,800	29,910	
		Aula GFGS,Labo	1,000	8,251		3,800	31,354	

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción			Medición	Precio	Importe	
laboratorio biblioteca	1,000	8,251			3,800	31,354		
	1,000	23,113			3,800	87,829		
mampara	1,000	-7,450			2,900	-21,605		
						727,379	727,379	
Total m²:					727,379	49,35	35.896,15	
6.4.3	M²	Tabique múltiple sistema W112.es "KNAUF",O EQUIVALENTE, de 134 mm de espesor total, con nivel de calidad del acabado Q4, sobre banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF", formado por una estructura simple de perfiles de chapa de acero galvanizado de 70 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición reforzada "H" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo Diamant (DFH11) en cada cara, de 15 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 65 mm, complementado con una lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor, a cada lado del tabique, colocada entre las placas y adherida a éstas. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF"; tornillería para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.Incluso pp de piezas especiales de refuerzo metalicas entre perfiles, para poder colgar barras de minusválidos y piezas especiales,pizarras, perchas etc.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
Separación Aulas pasillos								
perimetro	1,000	153,268			3,600	551,765		
Deducir puertas de aulas	15,000	-1,600			2,800	-67,200		
	6,000	-1,600			2,800	-26,880		
PALNTA BAJA	1,000	61,076			3,800	232,089		
C/ Mirabel	1,000	4,556			3,800	17,313		
	1,000	43,567			3,800	165,555		
	1,000	1,802			3,800	6,848		
	1,000	0,840			3,800	3,192		
	1,000	1,796			3,800	6,825		
	1,000	6,679			3,800	25,380		
	1,000	1,877			3,800	7,133		
	1,000	6,806			3,800	25,863		
	1,000	6,693			3,800	25,433		
	1,000	6,823			3,800	25,927		
	1,000	6,741			3,800	25,616		
	1,000	4,171			3,800	15,850		
Deducir mampara de dirección y sala de profesores	-1,000	29,561			2,800	-82,771		
	-1,000	1,969			2,800	-5,513		
	-1,000	1,088			2,800	-3,046		
	-1,000	8,170			2,800	-22,876		
Planta 1ª								
Aseos , Vertedero	1,000	0,983			3,600	3,539		
	1,000	3,222			3,600	11,599		
	1,000	2,386			3,600	8,590		

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
	1,000		3,380	3,600		12,168
	1,000		2,808	3,600		10,109
	1,000		4,003	3,600		14,411
	1,000		0,930	3,600		3,348
	1,000		4,004	3,600		14,414
Deducir UGLAS	1,000		-3,120	0,500		-1,560
	1,000		-3,160	0,500		-1,580
	1,000		-3,830	0,500		-1,915
	1,000		-4,022	0,500		-2,011
planta baja						
Aseos , Vertedero	1,000		0,983	3,830		3,765
	1,000		3,222	3,800		12,244
	1,000		2,386	3,800		9,067
	1,000		3,380	3,800		12,844
	1,000		2,808	3,800		10,670
	1,000		4,003	3,800		15,211
	1,000		0,930	3,800		3,534
	1,000		4,004	3,800		15,215
Deducir UGLAS	1,000		-3,120	0,500		-1,560
	1,000		-3,160	0,500		-1,580
	1,000		-3,830	0,500		-1,915
	1,000		-4,022	0,500		-2,011
						1.073,099
						1.073,099
TALLERES	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Dep. Familia	1,000	30,741		4,071		125,147
	1,000	3,622		4,100		14,850
	1,000	3,570		4,100		14,637
	1,000	3,601		4,100		14,764
	1,000	3,275		4,100		13,428
Deducir	-1,000	25,299		2,800		-70,837
Vestuarios	1,000	5,466		3,800		20,771
	1,000	5,304		3,800		20,155
	1,000	2,290		3,800		8,702
	1,000	-1,524		3,800		-5,791
	1,000	-1,021		3,800		-3,880
	1,000	5,463		3,800		20,759
perpendicular sepa	1,000	2,740		3,800		10,412

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
	1,000	1,854	3,800	7,045	
	1,000	2,173	3,800	8,257	
	4,000	2,039	3,800	30,993	
	1,000	7,903	3,800	30,031	
	1,000	6,001	3,800	22,804	
	1,000	3,137	3,800	11,921	
UGLAS	-1,000	5,463	0,500	-2,732	
	-1,000	3,717	0,500	-1,859	
	-1,000	5,951	0,500	-2,976	
				286,601	286,601
				1.359,700	1.359,700
		Total m²:	1.359,700	42,27	57.474,52

6.4.4 M² Tabique especial sistema W115.es "KNAUF",O EQUIVALENTE, de 154 mm de espesor total del sistema (se ajustara la anchura a la anchura de la fábrica de ladrillo sobre la que se apoya), con nivel de calidad del acabado Q2, sobre banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF", formado por una estructura doble sin arriostrar de perfiles de chapa de acero galvanizado de 48 + 48 mm de anchura, a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm entre sí, con disposición normal "N" y canales (elementos horizontales), a la que se atornillan cuatro placas en total (dos placas tipo Standard (A) en cada cara, de 12,5 mm de espesor cada placa); aislamiento acústico mediante panel semirrígido de lana mineral, espesor 45 mm, complementado con una lámina viscoelástica autoadhesiva de alta densidad de 4 mm de espesor, a cada lado del tabique, colocada entre las placas y adherida a éstas. Incluso banda acústica de dilatación autoadhesiva "KNAUF"; tornillería para la fijación de las placas y pasta y cinta para el tratamiento de juntas.Incluso pp de piezas especiales de refuerzo metálicas entre perfiles, para poder colgar barras de minusválidos y piezas especiales,pizarras, perchas etc.

	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
EDIFICIO DE TALLERES, ZONA SUPERIOR FORRADA CON HERAKLIT						
Conserva-vestu	1,000	12,531			12,531	
	1,000	30,765			30,765	
Consev-conserv	1,000	30,615			30,615	
Taller	1,000	16,164			16,164	
Taller ilustración	1,000	21,167			21,167	
Taller ilustración Impresión	1,000	30,467			30,467	
Pasillo T. Vaciado	1,000	16,612			16,612	
T.Vaciado-T.madera	1,000	15,912			15,912	
T.madera-t.forja	1,000	15,736			15,736	
T.Piedra -t-forja	1,000	15,912			15,912	
T.Forja -vestuarios	1,000	13,888			13,888	
					219,769	219,769
			Total m²:	219,769	41,74	9.173,16

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
6.4.5	M ²	Trasdosado autoportante arriostrado, sistema W628.es "KNAUF", o equivalente , con nivel de acabado Q3, realizado con placa de yeso laminado - 15 impregnada (H1) ,atornillada diirectamente a una estructura autoportante de acero galvanizado foramda por perfiles horizontales de 48, solidamente fijados al suelo y a la fábrica de ladrillo, y montantes verticales de 48mm y 0.6mm de espesor con una separación entre maestras 400 mm, fijadas al paramento vertical. Incluso banda desolidicizadora : fijaciones para anclaje de los perfiles metálicos, tornilliría para la fijación de las placas , pasta y cinta para tratamiento de juntas. Criterío de medición , según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, decuciendo huecos.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Aseos planta 1ª			1,000	12,200		1,280	15,616		
Aseos Plan baja			1,000	13,051		1,280	16,705		
							32,321	32,321	
			Total m ²:			32,321	11,53		372,66
6.4.6	M2	Sobre precio de placa acústica Cleaneo Akustik Tangent 48A con perforaciones rectangulares TL3, "KNAUF" 12,5x900x2400 mm, con un velo de fibra de vidrio en su dorso.Placa tipo Cleaneo Akustik aleatorio rectangular confeti borre UFF 1999x1999.O EQUIVALENTE,							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Medios Audiovisuales			1,000	30,189		3,600	108,680		
Medios Audiovisuales			1,000	34,618		3,600	124,625		
							233,305	233,305	
			Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Techo			1,000	86,983			86,983		
			1,000	87,980			87,980		
							174,963	174,963	
							408,268	408,268	
			Total m2:			408,268	17,13		6.993,63
Total subcapítulo 6.4.- Tabiquería de entramado autoportante:								118.715,72	
6.5.- Muros cortina									
6.5.1	Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 150x150 mm y espesor 8 mm, con 4 pernos de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total, atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca.							
			Uds.	Largo	Ancho	kg	Parcial	Subtotal	
Perfiles de muro cortina 10x5x0.3			48,000	2,000			96,000		
			8,000	2,000			16,000		
			8,000	2,000			16,000		
Patio pequeño			4,000	2,000			8,000		
biblioteca			40,000				40,000		
Espacio disponible			6,000	2,000			12,000		
							188,000	188,000	
			1,050				188,000	197,400	
			Total Ud:			197,400	15,44		3.047,86

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
6.5.2	Kg	Suministro y montaje de acero laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfiles TUBULARES, mediante uniones soldadas. Trabajado y montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 según UNE-EN ISO 8501-1 y aplicación posterior de dos manos de imprimación con un espesor mínimo de película seca de 30 micras por mano, excepto en la zona en que deban realizarse soldaduras en obra, en una distancia de 100 mm desde el borde de la soldadura. Incluso p/p de preparación de bordes, soldaduras, cortes, piezas especiales, placas de arranque y transición de pilar inferior a superior, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies e imprimación.							
			Uds.	Largo	Ancho	kg	Parcial	Subtotal	
Perfiles de muro cortina 10x5x0.3			48,000	7,000		6,500	2.184,000		
			8,000	10,500		6,500	546,000		
			8,000	16,500		6,500	858,000		
Patio pequeño			4,000	7,000		6,500	182,000		
			4,000	3,150		6,500	81,900		
biblioteca			40,000	3,150		6,500	819,000		
Espacio disponible			12,000	3,150		6,500	245,700		
							4.916,600	4.916,600	
			1,050				4.916,600	5.162,430	
						Total kg	5.162,430	1,50	7.743,65
6.5.3	M²	Esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado mate, sobre superficie de acero laminado en estructuras metálicas, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, dos manos de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,077 l/m²).							
			Uds.	Largo	Ancho	kg	Parcial	Subtotal	
Perfiles de muro cortina 10x5x0.3			48,000	7,000		0,300	100,800		
			8,000	10,500		0,300	25,200		
			8,000	16,500		0,300	39,600		
Patio pequeño			4,000	7,000		0,300	8,400		
			4,000	3,150		0,300	3,780		
biblioteca			40,000	3,150		0,300	37,800		
Espacio disponible			12,000	3,150		0,300	11,340		
							226,920	226,920	
			1,050				226,920	238,266	
						Total m²	238,266	10,81	2.575,66

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
6.5.4	M ²	<p>Suministro y colocación de Sistema Fachada Plana con tapeta de "CORTIZO SISTEMAS"O EQUIVALENTE, con rotura de puente térmico de 6, 12 o 30 mm, para fachada ligera compuestos por módulos generales de dimensiones según documentación gráfica de proyecto, formados por zonas de visión realizados con perfilera de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Estructura portante compuesta por montantes y travesaños enrasados en profundidad. Ambos con una superficie vista de 52mm y provistos de canales de desagüe y ventilación. La unión entre los dos perfiles se realiza solapada, con juntas de dilatación en ambos extremos, siendo los travesaños horizontales los que se entregan a los montantes verticales, garantizando así la estaqueidad de la unión. Perfiles para acristalar a base de un perfil presor COR-9914 que comprime perimetralmente el vidrio fijándolo a la estructura portante. Finalmente unas tapetas embellecedoras Cor-9142 y Cor-9143 horizontales y verticales respectivamente dan como resultado una superficie exterior de aluminio visto de 52 mm. Estanqueidad óptima al usar una triple barrera formada por juntas exteriores e interiores y cinta de extaqueidad de EPDM, estables a la acción de los rayos UVA. Escuadras totales que se obtienen mediante moldeo y permiten integrar las diferentes gomas que componen el encuentro entre montante y travesaño y asu vez incorporan una goma interior que evita el contacto directo entre el perfil de travesaño y el montante. Fijación a la estructura portante. Se dispone de una pieza de continuidad en la unión entre montantes para mantener y garantizar la continuidad del drenaje en ese punto. Totalmente montado y probado. Incluso pp de Remates superior.lateral, e inferior de chapa tipo Alucobond,o equivalente, con aislamiento, según planos de detalle, e indicaciones de la DF.</p> <p>Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras. - Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras. <p>Incluye: Replanteo de los ejes primarios del entramado. Presentación y sujeción previa a la estructura del edificio de los ejes primarios del entramado. Alineación, nivelación y aplomado de los perfiles primarios. Sujeción definitiva del entramado primario. Preparación del sistema de recepción del entramado secundario. Alineación, nivelación y aplomado de los perfiles secundarios. Sujeción definitiva del entramado secundario. Sellado final de estanqueidad. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto deduciendo huecos de puertas y ventanas abonadas en otra partida.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Patio de aulas								
Mc3	1,000		16,560	6,800		112,608		
Mc4	1,000		10,420	6,800		70,856		
Mc1	1,000		16,560	6,800		112,608		
Mc2	1,000		10,420	6,800		70,856		
Patio aseos								
Mc5	1,000		3,140	6,800		21,352		
Entrada ppal								
Mc7	1,000		2,570	2,550		6,554		
Mc8	1,000		14,110	2,550		35,981		
biblioteca								
Mc9	1,000		14,600	2,850		41,610		
zona espacio disponible								
Mc6	1,000		9,350	2,900		27,115		
						499,540	499,540	
Total m ²						499,540	86,76	43.340,09

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
6.5.5	M ²	Muro cortina de aluminio realizado mediante el sistema Fachada TP 52, de "CORTIZO", o equivalente, con estructura portante calculada para una sobrecarga máxima debida a la acción del viento de 60 kg/m ² , compuesta por una retícula con una separación entre montantes de 104 cm y una distancia entre ejes del forjado o puntos de anclaje de 370 cm, comprendiendo 3 divisiones entre plantas. Montantes de sección 175x52 mm, lacado estándar; travesaños de 70,5x52 mm (Iy=23,46 cm ⁴), lacado estándar; perfil para el anclaje del vidrio, lacado estándar; tapa embellecedora de aluminio en posición vertical y horizontal, en remate del perfil de anclaje del cristal, para su uso con el sistema Fachada TP 52, acabado lacado RAL; con cerramiento compuesto de: un 15% de superficie opaca con acristalamiento exterior, (antepechos, cantos de forjado y falsos techos), formada por panel de chapa de aluminio, de 18 mm de espesor total, acabado lacado en color a elegir, formado por lámina de aluminio de 0,7 mm y alma aislante de poliestireno extruido (densidad 35 kg/m ³) y vidrio templado de control solar, de 24 mm de espesor, clasificación de prestaciones 1C1; un 85% de superficie transparente fija realizada con doble acristalamiento templado de control solar + seguridad (laminar), conjunto formado por vidrio exterior templado, de control solar, de 4+4 mm, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral con silicona, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior laminar incoloro de 4+4 mm de espesor compuesto por dos lunas de vidrio de 4 mm, unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo; 30 mm de espesor total. Incluso accesorios de muros cortina para el sistema Fachada TP 52 "CORTIZO"; silicona neutra Elastosil 605 "SIKA" para el sellado de la zona opaca; anclajes de fijación de acero, compuestos por placa unida al forjado y angular para fijación de montantes al edificio; chapa de aluminio de 1,5 mm de espesor para la realización de los remates de muro a obra. Incluso formación integrada de aperturas para ventanas oscilobatientes y puertas, con el mismo sistema de perfilaría, según planos de detalle y carpintería de muros cortina (marco distinto color hoja). Tipo TP 52 de Cortizo o equivalente aprobado por D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
VT4			1,000		1,500	2,500	3,750	
VT3			1,000		1,500	2,500	3,750	
VT2			1,000		1,250	2,500	3,125	
VT1			1,000		1,000	2,500	2,500	
							13,125	13,125
			Total m ²:			13,125	378,31	4.965,32
6.5.6	M	Suministro y colocación de remate superior de encuentro de forjado con muro cortina, formado por moldura de chapa plegada de acero galvanizado de 2,0 mm de espesor y 200 mm de desarrollo y chapa de aluminio lacado de 2mm de espesor con aislamiento de poliuretano extrusionado en su interior, para cubrir los anclajes de los forjados y servir de soporte de la base de pavimento. Incluso p/p de cierre de estanqueidad con membrana impermeabilizante de caucho sintético EPDM de 2 mm de espesor, aplicada en frío y fijada al soporte mediante adhesivo de contacto, tornillería de acero galvanizado y sellado de junta perimetral entre la chapa y el cerramiento, con separador de EPDM y silicona.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
trasero			1,000	17,843			17,843	
			1,000	23,375			23,375	
			1,000	14,107			14,107	
Patio de talleres			1,000	9,353			9,353	
Patio pequeño			1,000	3,142			3,142	
Patio Aulas			1,000	16,557			16,557	
			1,000	10,417			10,417	
			1,000	16,557			16,557	
			1,000	10,417			10,417	
							121,768	121,768
			Total m:			121,768	20,59	2.507,20

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe			
6.5.7	M ²	Muro cortina de acero lacado al horno realizado mediante tubos de acero de 140x60x4mmmm cada 125cm , con estructura portante calculada para una sobrecarga máxima debida a la acción del viento de 60 kg/m ² , compuesta por una retícula con una separación entre montantes de 125 cm y una distancia entre ejes del forjado o puntos de anclaje de 350 cm y 550cm , comprendiendo 2 divisiones entre plantas. Montantes de sección 140x60x4mm mm, lacado al horno; travesaños de acero lacado al horno; con cerramiento compuesto de: un 100% de superficie transparente realizada con vidrio cámara 4+4/12/4+4 incoloro , clasificación de prestaciones 1C2, recibido con gomas de estaqueidad por el interior y sellado perimetral por el exterior, en el interior se fijará el vidrio con un junquillo o tapeta de 3cmx5cm de madera de roble barnizada , que se atornillará a la estructura de acero con tornillos avellanados de acero inoxidable. Incluso accesorios de muros cortina; anclajes de fijación de acero,placas de anclaje,anclajes quimicos, gomas de estanqueidad, compuestos por placa unida al forjado y angular para fijación de montantes al edificio y tapeta de madera interior de 3x5cm en madera maciza de roble barnizada mate, fijada mediante tornillería de acero inoxidable, Incluso chapas de remate , aislamiento térmico en encuentros,casquillos interiores de acero para la fijación de los tornillos de tapetas y junquillos.Según planos de detalle e indicaciones de la DF.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Sta teresa			1,000	42,300		42,300			
Mirabel			1,000	182,801		182,801			
Trasero			1,000	184,869		184,869			
						409,970	409,970		
				Total m ²	409,970	204,90	84.002,85		
6.5.8	M ²	Estructura metálica ligera autoportante, sobre espacio no habitable formada por acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L, U, C o Z, acabado galvanizado, con una cuantía de acero de 12 kg/m ² y posteriormente lacada al horno color a elegir por la DF							
				Total m ²	1,000	36,70	36,70		
6.5.9	Kg	Acero UNE-EN 10025 S275JR, en pilares, con piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante, trabajado y montado en taller y colocado con uniones soldadas en obra.Colocado entre tabiquerías de Talleres pesados para refuerzo y anclaje de posteriores baldas de materiales.	Uds.	Largo	Ancho	kg	Parcial	Subtotal	
en tabiquería de talleres pesados T 80x			8,000	4,500		10,700	385,200		
							385,200	385,200	
						Total kg	385,200	2,00	770,40
6.5.10	Ud	Placa de anclaje de acero S275JR en perfil plano, de 250x250 mm y espesor 8 mm, con 4 pernos soldados, de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diámetro y 50 cm de longitud total.							
						Total Ud	16,000	11,96	191,36
Total subcapítulo 6.5.- Muros cortina:								149.181,09	
6.6.- Cerrajería									
6.6.1	M ²	Revestimiento para fachada ventilada, formado por plancha lisa de acero, plegada cortada, galvanizada y lacada al horno, color a elegir por la DF, de 2,0 mm de espesor, cortada a medida y plegada formando bandejas , para colocar sobre una estructura auxiliar de perfilera tubular, con una masa superficial de 16,49 kg/m ² , y anclajes de la estructura a la fachada mediante tacos quimicos , totalmente terminada y montada según planos de detalle e indicaciones de la DF.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Alzado Patio			1,000	41,400			41,400		
Deducir puertas			-7,000		0,920	2,500	-16,100		
			-1,000		0,600	2,500	-1,500		
							23,800	23,800	
						Total m ²	23,800	65,86	1.567,47
Total subcapítulo 6.6.- Cerrajería:								1.567,47	
6.7.- Cerramientos acristalados y paredes acristaladas									

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
6.8.1	M2	Mampara de acero perfil tipo Perfrisa , suministro y montaje de partición desmontable formada por mampara acristalada , con luna incolora, perfiles de acero prelacado tipo Perfrisa serie B ,remate superior acristalado o ciego realizado con un sandwich dos paneles de madera mdf 5mm+ laminado de alta presión con aislamiento interior de lana de roca, ajuquillado con perfiles en L de 2mm de espesor. . Incluso vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 4 mm de espesor unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor cada una, clasificación de prestaciones 1B1, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona sintética incolora (no acrílica), compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas ,p/p de herrajes,manillas JNF 130X55X19 O EQUIVALENTE ,a definir por la DF, remates, gomas, sellado de juntas, soportes, encuentros con otros tipos de paramentos, colocación de canalizaciones para instalaciones y cajeados para mecanismos eléctricos. Totalmente terminada. Realizada según detalles y planos de Proyecto e indicaciones de la DF.	Uds.	Largo	Superficie	Alto	Parcial	Subtotal
Biblioteca	1,000		7,592		2,800	21,258		
	1,000		3,764		2,800	10,539		
Despacho de dirección	1,000		2,027		2,800	5,676		
sala profesores	1,000		2,760		2,800	7,728		
	1,000		7,453		2,800	20,868		
	1,000		0,829		2,800	2,321		
Despacho coor	1,000		6,544		2,800	18,323		
Jefe de estudios	1,000		2,386		2,800	6,681		
	1,000		4,700		2,800	13,160		
	1,000		3,076		2,800	8,613		
	1,000		1,058		2,800	2,962		
	1,000		1,656		2,800	4,637		
	1,000		6,645		2,800	18,606		
Vestuarios	1,000		2,359		2,800	6,605		
	1,000		2,404		2,800	6,731		
	1,000		1,740		2,800	4,872		
	1,000		1,859		2,800	5,205		
	1,000		1,859		2,800	5,205		
	1,000		2,100		2,800	5,880		
	1,000		1,574		2,800	4,407		
	1,000		1,586		2,800	4,441		
	1,000		1,247		2,800	3,492		
M9 Conservación	1,000			17,206		17,206		
M10 Ilustración	1,000			20,319		20,319		
M11 escultura	1,000			28,736		28,736		
M8 vaciado	1,000			29,325		29,325		
m7 Impresion , ilustracion y escultura	1,000			10,321		10,321		
	1,000			23,995		23,995		
	1,000			23,558		23,558		

CAPITULO nº 6 Fachadas y particiones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
M6	Conservación y vaciado	1,000	71,834	71,834		
M5	Piedra y madera	1,000	73,132	73,132		
	Despachos	1,000	108,274	108,274		
		1,000		1,000		
				595,910	595,910	
			Total m2:	595,910	73,46	43.775,55

6.8.2 M² Estructura metálica ligera autoportante, formada por acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles tubulares, para formación de tabiques colgados de cartón yeso y fijación de mamparas de interiores, según planos de detalle, incluso fijaciones a forjados, chapas de fijación, con una cuantía de acero de 5 kg/m², acabado galvanizado, totalmente terminado y montado.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Biblioteca	1,000	7,592		0,600	4,555	
	1,000	3,764		0,600	2,258	
Despacho de dirección	1,000	2,027		0,600	1,216	
sala profesores	1,000	2,760		0,600	1,656	
	1,000	7,453		0,600	4,472	
	1,000	0,829		0,600	0,497	
Despacho coor	1,000	6,544		0,600	3,926	
Jefe de estudios	1,000	2,386		0,600	1,432	
	1,000	4,700		0,600	2,820	
	1,000	3,076		0,600	1,846	
	1,000	1,058		0,600	0,635	
	1,000	1,656		0,600	0,994	
	1,000	6,645		0,600	3,987	
Vestuarios	1,000	2,359		0,600	1,415	
	1,000	2,404		0,600	1,442	
	1,000	1,740		0,600	1,044	
	1,000	1,859		0,600	1,115	
	1,000	1,859		0,600	1,115	
	1,000	2,100		0,600	1,260	
	1,000	1,574		0,600	0,944	
	1,000	1,586		0,600	0,952	
	1,000	1,247		0,600	0,748	
					40,329	40,329
			Total m ²:	40,329	18,07	728,75
			Total subcapítulo 6.8.- Mamparas:			44.504,30
			Total presupuesto parcial nº 6 Fachadas y particiones :			594.939,80

CAPITULO nº 7 Remates y ayudas

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
7.1.- Remates								
7.1.1	M	Albardilla metálica para cubrición de muros, de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 2 mm, desarrollo 600 mm y 7 pliegues, con goterón, sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, sobre la que se aplica el adhesivo bituminoso de aplicación en frío para chapas metálicas, que sirve de base al perfil de chapa de aluminio y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio Aulas			1,000	193,623			193,623	
Patio			1,000	55,993			55,993	
			1,000	18,597			18,597	
			1,000	13,565			13,565	
Talleres			1,000	165,521			165,521	
Patio			1,000	96,190			96,190	
							543,489	543,489
			Total m		543,489		27,97	15.201,39
7.1.2	Ud	Gárgola de acero inoxidable AISI 304, formada por placa en L de 100x100 mm, y tubo de salida de 45 mm de diámetro, 400 mm de longitud, recibida con masilla de silicona neutra y sellado de la junta perimetral con masilla de poliuretano, previa aplicación de la imprimación.						
			Total Ud		4,000		68,25	273,00
7.1.3	Ud	Gargola con un desarrollo de 60cm adaptandose a la forma de las pendientes de la cubierta de talleres. Realizada en chapa de acero inoxidable de 2mm de 308 recibida a la capa de compresión de mortero con garras de diámetro 6mm, con una zona recta de 30cm y una inclinada de 60cm volando sobre la fachada. Para pasar la impermeabilización encima de ella , Totalmente montada, colocada y terminada. Según planos de detalle e indicaciones de la DF.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Talleres			11,000				11,000	
							11,000	11,000
			Total ud		11,000		95,82	1.054,02
7.1.4	M	Embocaduras de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 2 ó 3 mm de espesor (según plano de detalle y si es en la zona inferior o laterales y superior), 400 mm de desarrollo y 4 pliegues, colocado en jambas y dinteles de ventanas o puertas recibida sobre ladrillo cara vista o sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, sobre la que se aplica el adhesivo bituminoso de aplicación en frío para chapas metálicas, que sirve de base al perfil de chapa de aluminio y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
V22			1,000	7,000			7,000	
v21			1,000	7,500			7,500	
v20			1,000	8,000			8,000	
v20			1,000	8,000			8,000	
Aulas planta 1º			1,000	9,700			9,700	
			4,000	7,700			30,800	
			2,000	15,587			31,174	
			3,000	17,815			53,445	
Salida a patio			1,000	14,200			14,200	
			1,000	9,700			9,700	

CAPITULO nº 7 Remates y ayudas

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
						179,519	179,519	
			Total m:		179,519	21,82	3.917,10	
7.1.5	M	Embocaduras de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 2 ó 3 mm de espesor (según plano de detalle y si es en la zona inferior o laterales y superior), 150 mm de desarrollo o menor y 4 pliegues, colocado en jambas y dinteles de ventanas o puertas recibida sobre ladrillo cara vista o sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, sobre la que se aplica el adhesivo bituminoso de aplicación en frío para chapas metálicas, que sirve de base al perfil de chapa de aluminio y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.	Ud	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Talleres Mirabel			1,000	8,474			8,474	
			1,000	9,383			9,383	
			1,000	9,400			9,400	
			1,000	9,400			9,400	
			1,000	9,331			9,331	
			1,000	14,180			14,180	
Sta Teresa			1,000	9,600			9,600	
			1,000	9,600			9,600	
			1,000	9,660			9,660	
			1,000	9,100			9,100	
			1,000	9,549			9,549	
			1,000	9,100			9,100	
			1,000	9,100			9,100	
			1,000	9,642			9,642	
			1,000	11,071			11,071	
			1,000	11,541			11,541	
Aulas Sta teresa			1,000	14,266			14,266	
			1,000	7,933			7,933	
			1,000	10,395			10,395	
			1,000	10,064			10,064	
Aulas C/ mirabel planta baja			5,000	8,753			43,765	
Trasero Aulas			1,000	12,700			12,700	
			8,000	16,868			134,944	
			2,000	14,141			28,282	
			2,000	23,335			46,670	
			1,000	20,196			20,196	
			1,000	2,850			2,850	
			1,000	3,030			3,030	
			1,000	2,798			2,798	
			1,000	2,978			2,978	

CAPITULO nº 7 Remates y ayudas

Nº	Ud	Descripción			Medición	Precio	Importe	
			1,000	2,982		2,982		
						501,984	501,984	
			Total m:		501,984	18,93	9.502,56	
7.1.6	M	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 3 mm, desarrollo 95 mm y 4 pliegues sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, sobre la que se aplica el adhesivo bituminoso de aplicación en frío para chapas metálicas, que sirve de base al perfil de chapa de aluminio y sellado de las juntas entre piezas y de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Ventanas enrasadas								
Edificio Aulas								
Salida a patio			2,000	5,250			10,500	
			2,000	3,000			6,000	
Calle Mirabel			2,000	3,000			6,000	
			2,000	2,000			4,000	
			2,000	2,000			4,000	
			2,000	2,000			4,000	
			2,000	6,000			12,000	
			2,000	6,000			12,000	
			2,000	6,500			13,000	
			2,000	6,502			13,004	
			2,000	6,500			13,000	
			2,000	14,058			28,116	
			2,000	0,965			1,930	
			2,000	1,250			2,500	
			2,000	1,500			3,000	
			2,000	1,501			3,002	
Sta teresa			2,000	2,000			4,000	
			2,000	5,250			10,500	
			2,000	3,130			6,260	
			2,000	3,130			6,260	
Muros cortina			2,000	10,417			20,834	
			2,000	16,557			33,114	
			2,000	10,418			20,836	
			2,000	16,557			33,114	
			2,000	3,142			6,284	
			2,000	9,155			18,310	
			2,000	14,003			28,006	

CAPITULO nº 7 Remates y ayudas

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			2,000	23,375		46,750		
			2,000	15,771		31,542		
						405,862	405,862	
			Total m:		405,862	14,66	5.949,94	
7.1.7	M	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 3 mm, desarrollo 400 mm y 4 pliegues sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-5, sobre la que se aplica el adhesivo bituminoso de aplicación en frío para chapas metálicas, que sirve de base al perfil de chapa de aluminio y sellado de las juntas entre piezas y de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Trasera		1,000	5,750			5,750	
			1,000	6,500			6,500	
			1,000	6,500			6,500	
			1,000	6,500			6,500	
			1,000	6,468			6,468	
			1,000	6,414			6,414	
			1,000	6,500			6,500	
			1,000	6,500			6,500	
			1,000	6,467			6,467	
			1,000	5,250			5,250	
			1,000	5,250			5,250	
			1,000	9,750			9,750	
			1,000	9,706			9,706	
			1,000	14,212			14,212	
	C/ mirabel		5,000	2,100			10,500	
			1,000	35,368			35,368	
			1,000	1,691			1,691	
			4,000	2,000			8,000	
			1,000	4,290			4,290	
	Sta Teresa		1,000	2,000			2,000	
			1,000	1,940			1,940	
			1,000	3,250			3,250	
			1,000	3,250			3,250	
			1,000	2,191			2,191	
			1,000	2,250			2,250	
			1,000	3,250			3,250	
			1,000	2,250			2,250	
			1,000	4,000			4,000	
			1,000	3,410			3,410	

CAPITULO nº 7 Remates y ayudas

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe			
					189,407	189,407			
			Total m	189,407	30,82	5.837,52			
7.1.8	M	Revestimiento de frente de forjado de chapa plegada de aluminio lacado en color, tipo alucobond , con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 3 mm de espesor, 900 mm de desarrollo y 4 pliegues, fijado con tornillos autotaladrantes a una subestructura de acero galvanizado (definida en planos de detalle) colocando con anterioridad aislamiento térmico de lana de roca fijado al canto del forjado con rosetas, todo ello terminado y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	laterales		1,000	48,241			48,241		
			1,000	44,848			44,848		
	Fondo		1,000	9,584			9,584		
							102,673	102,673	
			Total m	102,673	69,58		7.143,99		
7.1.9	M	Remate interior de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 2 mm de espesor, 120 mm de desarrollo y 3 pliegues; colocación con adhesivo bituminoso de aplicación en frío, sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15; y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	junta de fabricas de ladrillo interior		1,000	5,000			5,000		
							5,000	5,000	
			Total m	5,000	16,18		80,90		
			Total subcapítulo 7.1.- Remates:					48.960,42	
7.2.- Ayudas de albañilería									
7.2.1	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de gas.	Total m²		7.100,000	0,57	4.047,00		
7.2.2	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de calefacción.	Total m²		7.100,000	0,64	4.544,00		
7.2.3	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de climatización.	Total m²		7.100,000	0,59	4.189,00		
7.2.4	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación eléctrica.	Total m²		7.100,000	0,71	5.041,00		
7.2.5	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de protección frente al rayo.	Total m²		7.100,000	0,57	4.047,00		
7.2.6	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de seguridad.	Total m²		7.100,000	0,19	1.349,00		
7.2.7	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para infraestructura común de telecomunicaciones (ICT).	Total m²		7.100,000	0,59	4.189,00		
7.2.8	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación audiovisual (conjunto receptor, instalación de megafonía, instalaciones de interfonía y/o vídeo).	Total m²		7.100,000	0,57	4.047,00		
7.2.9	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de iluminación.	Total m²		7.100,000	0,57	4.047,00		

CAPITULO nº 7 Remates y ayudas

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
			Total m²:	7.100,000	0,52	3.692,00		
7.2.10	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de fontanería.						
			Total m²:	7.100,000	0,63	4.473,00		
7.2.11	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de evacuación de aguas.						
			Total m²:	7.100,000	0,74	5.254,00		
7.2.12	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de protección contra incendios.						
			Total m²:	7.100,000	0,56	3.976,00		
7.2.13	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de energía solar.						
			Total m²:	7.100,000	0,57	4.047,00		
7.2.14	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de ascensor.						
			Total m²:	7.100,000	0,63	4.473,00		
Total subcapítulo 7.2.- Ayudas de albañilería:						57.368,00		
7.3.- Forrados								
7.3.1	M	Forrado de conducto para instalaciones en rincón de tabiquería, de 125x125 cm, realizado con fábrica de ladrillo cerámico perforado (tosco), para revestir, 24x11x10 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-7,5, suministrado a granel.						
			Total m:	9,000	24,65	221,85		
Total subcapítulo 7.3.- Forrados:						221,85		
7.4.- Bancadas								
7.4.1	M2	Bancada discontinua flotante antivibración, de hormigón armado, para apoyo de maquinaria, de 426x350x26 cm, compuesta de hormigón HAF-25/P-1,8-3,0/B/12/IIa fabricado en central, con un contenido de fibras con función estructural de 3 kg/m³, con aditivo hidrófugo y vertido con bomba y malla electrosoldada ME 15x15 Ø 6-6 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, sobre una lámina de espuma de polietileno de alta densidad, de 10 mm de espesor, apoyada sobre paneles rígidos de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa entre los que se integran pastillas antivibración de caucho, de 50x50x25 mm y 500 kg de carga máxima, dispuestas formando una refícula, a razón de 6 ud/m².						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
En aulas 1 ud y 1 en Talleres								
			Nombre medición	2,000			2,000	
							2,000	2,000
			Total m2:	2,000			491,63	983,26
Total subcapítulo 7.4.- Bancadas:								983,26
7.5.- Cortes y perforaciones								
7.5.1	Ud	Perforación para el paso de instalaciones, por vía húmeda, realizada en forjado de hormigón macizo, de 132 mm de diámetro, hasta una profundidad máxima de 35 cm, mediante perforadora con corona diamantada y carga de escombros manual.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
planta 1º								
			26,000				26,000	
							26,000	26,000
			Total Ud:	26,000			5,91	153,66
Total subcapítulo 7.5.- Cortes y perforaciones:								153,66

CAPITULO n° 7 Remates y ayudas

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total presupuesto parcial n° 7 Remates y ayudas :					107.687,19

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
8.1.- Carpintería Aluminio								
8.1.1	M²	<p>Suministro y colocación de balconera abisagrada de hojas practicables y fijos de canal europeo sistema CORTIZO COR-70 INDUSTRIAL "O EQUIVALENTE" , compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una profundidad de 70 mm. y 78 mm. respectivamente tanto en ventanas . El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,5 mm. en ventanas y 1,7 en puertas, y una capacidad máxima de acristalamiento de 55 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6, reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio, y de profundidad de 32 a 35mm contemplando tres opciones de transmitancia térmica de marco para adaptarse a las distintas necesidades de proyecto . Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilera, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. TSAC.</p> <p>Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 CLASE 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 CLASE E1200 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 CLASE C5 * Ensayo de referencia de ventana de dos hojas de 1,23 x 1,48 m.</p> <p>Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en: - Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras. -Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras. Totalmente montada y probada. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p>	Uds.	Superficiei	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
V1			8,000	12,025		96,200		
V2			1,000	5,791		5,791		
V3			1,000	5,791		5,791		
V4			4,000	9,713		38,852		
V5			5,000	3,700		18,500		
V6			3,000	15,393		46,179		
V7			2,000	11,100		22,200		
V8			2,000	5,550		11,100		
V9			1,000	17,361		17,361		
V10			1,000	17,361		17,361		
V11			1,000	3,450		3,450		
V12			5,000	5,001		25,005		
V13			1,000	6,602		6,602		
V14			3,000	2,201		6,603		
V15			1,000	4,401		4,401		
V16			1,000	1,330		1,330		
						326,726	326,726	
			Uds.	SUPERFICIE	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
talleres								
VT5			1,000	4,375		4,375		

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
VT6	4,000		5,400		21,600	
VT7	3,000		5,600		16,800	
VT8	1,000		11,900		11,900	
VT9	3,000		5,048		15,144	
VT10	3,000		5,175		15,525	
VT11	1,000		6,232		6,232	
VT12	1,000		8,050		8,050	
					99,626	
					99,626	
				426,352	426,352	
Total m²:				426,352	182,01	77.600,33

8.1.2 M² Suministro y colocación de ventanas abisagradas de 1 hoja abatible en muro cortina de canal europeo sistema CORTIZO COR 70 HOJA OCULTA "O EQUIVALENTE" ,compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. y 66 mm. respectivamente. El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,9 mm. en ventana, y una capacidad máxima de acristalamiento de 40 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes tubulares de poliamida 6.6 de 35 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio y de espuma de poliolefina perimetral en la zona del galce de vidrio. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilería, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. TSAC.

Categorías alcanzadas en banco de ensayos*:
 Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4
 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase E1650
 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C5
 * Ensayo de referencia ventana de 1,23 x 1,48 m. 1 hoja

Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en:
 - Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras.
 -Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.
 Totalmente montada y probada.
 Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio.
 Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Talleres Patio	9,000		1,200	0,800	8,640	
Mc5	1,000		0,980	0,980	0,960	
					9,600	9,600
Total m²:				9,600	207,34	1.990,46

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
8.1.3	M ²	<p>Suministro y colocación de ventanas abisagradas de canal europeo sistema CORTIZO COR-70 INDUSTRIAL,"O EQUIVALENTE" , compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una profundidad de 70 mm. y 78 mm. respectivamente tanto en ventanas . El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,5 mm. en ventanas y 1,7 en puertas, y una capacidad máxima de acristalamiento de 55 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6, reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio, y de profundidad de 32 a 35mm contemplando tres opciones de transmitancia térmica de marco para adaptarse a las distintas necesidades de proyecto . Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garas de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilera, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. TSAC.</p> <p>Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 CLASE 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 CLASE E1200 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 CLASE C5 * Ensayo de referencia de ventana de dos hojas de 1,23 x 1,48 m. Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en: - Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras. -Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras. Totalmente montada y probada. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Ps3			1,000		0,810	2,800	2,268	
ps1			1,000		0,860	2,500	2,150	
							4,418	4,418
					Total m ²	4,418	100,20	442,68
8.1.4	M ²	<p>Suministro y colocación de ventanas abisagradas de 1 hoja practicable en muro cortina de canal europeo sistema CORTIZO COR 70 HOJA OCULTA ,"O EQUIVALENTE" ,compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. y 66 mm. respectivamente. El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,9 mm. en ventana, y una capacidad máxima de acristalamiento de 40 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes tubulares de poliamida 6.6 de 35 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio y de espuma de poliolefina perimetral en la zona del galce de vidrio. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garas de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilera, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. TSAC.</p> <p>Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase E1650 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C5 * Ensayo de referencia ventana de 1,23 x 1,48 m. 1 hoja Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en: - Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras. -Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras. Totalmente montada y probada. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Mc1			3,000		0,990	1,800	5,346	
Mc3			3,000		0,990	1,800	5,346	

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
Talleres Patio	1,000		1,200	1,470	1,764			
Mc9	4,000		0,950	2,050	7,790			
					20,246	20,246		
		Total m²		20,246	198,27	4,014,17		
8.1.5	M²	<p>Suministro y colocación de composición de puerta abisagrada de 1 hoja de apertura interior y dimensiones según documentación gráfica adjunta, sistema CORTIZO MILLENIUM PLUS 70, "O EQUIVALENTE" ,y con premarco, compuesto por perfiles tsac de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. con un espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0 mm, y una capacidad máxima de acristalamiento de 54 mm. La hoja y el marco son coplanarios. Las bisagras mecánicas de dos o tres palas soportan hasta 220 Kg. de peso máximo por hoja y 120kg en el caso de bisagras ocultas. La resistencia al impacto de cuerpo blando es de Clase 5 según norma UNE. Accesorios, herrajes de colgar y apertura antipánico homologados con la serie suministrados por STAC Cortizo, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad suministradas, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 24 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilería, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. Según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada. TSAC. Incluso barra antipánico para puerta cortafuegos de una hoja, modelo 2000 N , según UNE-EN 1125, incluso tapa ciega para la cara exterior de la puerta. si fueses necesario , según planos de detalle e indicaciones de la DF.</p> <p>Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase 6A Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C4 *puerta 1.20 x 2.30, 1 hoja Resistencia al impacto de cuerpo blando según Norma UNE-EN 13049:2003 Clase 5 (máx) *puerta 1.80 x 2.20, 2 hojas, vidrio laminar 3+3 Resistencia a aperturas y cierres repetidos según Norma UNE-EN 1191:2000 500.000 ciclos *puerta 0.935 x 2.10, 1 hoja</p> <p>Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en: - Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras. -Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Mc3	1,000				1,000	2,850	2,850	
Mc1	1,000				1,000	2,850	2,850	
Mc2	2,000				1,000	2,850	5,700	
Mc5	1,000				0,980	2,110	2,068	
Mc6	2,000				1,280	2,850	7,296	
PATIO TALLERES	17,000				1,200	2,570	52,428	
Ps4	1,000				0,820	1,970	1,615	
Ps3	1,000				0,950	2,800	2,660	
							77,467	77,467
		Total m²				77,467	319,45	24,746,83

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
8.1.6	M ²	<p>Suministro y colocación de composición de puerta abisagrada de 2 hojas de apertura interior y fijos de dimensiones según documentación gráfica adjunta, sistema CORTIZO MILLENIUM PLUS 70,"O EQUIVALENTE" , y con premarco, compuesto por perfiles tsac de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. con un espesor medio de los perfiles de aluminio de 2,0 mm, y una capacidad máxima de acristalamiento de 54 mm. La hoja y el marco son coplanarios. Las bisagras mecánicas de dos o tres palas soportan hasta 220 Kg. de peso máximo por hoja y 120kg en el caso de bisagras ocultas. La resistencia al impacto de cuerpo blando es de Clase 5 según norma UNE. Accesorios, herrajes de colgar y apertura antipánico homologados con la serie suministrados por STAC Cortizo, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad suministradas, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 24 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilera, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. Según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada. TSAC.Incluso barra antipánico para puerta cortafuegos de una hoja, modelo 2000 N , según UNE-EN 1125, incluso tapa ciega para la cara exterior de la puerta, si fueses necesario , según planos de detalle e indicaciones de la DF.</p> <p>Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase 6A Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C4 *puerta 1.20 x 2.30, 1 hoja Resistencia al impacto de cuerpo blando según Norma UNE-EN 13049:2003 Clase 5 (máx) *puerta 1.80 x 2.20, 2 hojas, vidrio laminar 3+3 Resistencia a aperturas y cierres repetidos según Norma UNE-EN 1191:2000 500.000 ciclos *puerta 0.935 x 2.10, 1 hoja</p> <p>Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en: - Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras. -Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Mc9			1,000		2,900	2,850	8,265	
Mc7			1,000		4,870	2,550	12,419	
			1,000		4,320	2,550	11,016	
Ps1			1,000		2,940	2,500	7,350	
Ps2			2,000		1,880	2,800	10,528	
Ps5			2,000		1,910	2,800	10,696	
							60,274	60,274
					Total m ²	60,274	361,96	21.816,78
8.1.7	M2	<p>Revestimiento de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 2,5 mm de espesor, 4 pliegues, sobre panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral machihembrado, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 250 kPa, resistencia térmica 1,5 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), sobre la que se aplica el adhesivo bituminoso de aplicación en frío para chapas metálicas y poliuretanos, que sirve de base al perfil de chapa de aluminio y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
v9 -1			0,648	1,000			0,648	
v10-1			0,648	1,000			0,648	
v3-1			0,461	1,000			0,461	
Fachada posterior Biblioteca y salida			0,998	1,000			0,998	
			0,998	1,000			0,998	
			0,855	1,000			0,855	

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe			
					4,608	4,608			
			Total m2	4,608	25,69	118,38			
8.1.8	M2	Suministro y colocación de Aireador tipo THL100 ,aireador de cierre deslizante de RENSON " O EQUIVALENTE", con rotura de puente térmico, apto para colocación horizontal en ventanas de aluminio, madera y PVC. El sistema de cierre deslizante contiene 2 lamas deslizantes mandadas simultáneamente, separadas a 6 mm de cada uno. La lama exterior es de aluminio y el exterior es de PVC. Entre las dos lamas en posición cerrada se crea una cámara de aire que tiene calidades de aislación térmica.La abertura del aireador se regula sin pasos intermedarios. El parte interior del aireador se puede desmontar fácilmente (tornillos) para limpieza.El THL100 dispone de una tela metálica que sirve como mosquitera (gasa de 2,2 x 2,2 mm). El aireador se coloca horizontalmente.El THL100V es idéntico al THL100, pero apto para colocación vertical.Materiales • Perfil interior y exterior en aluminio AlMgSi 0.5 (conforme a EN 12020-2) • Acabado: anodizado o termolacado en cualquier color R AL (bicolor posible) • Tapas en ASA polymer tipo Luran S (Color fijo, resistente a condiciones del tiempo y a UV). Las tapas están disponibles en negro. Totalmente montado e instalado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			17,000	1,200		0,160	3,264		
			1,000	0,150		2,500	0,375		
							3,639	3,639	
			Total m2		3,639	171,16		622,85	
8.1.9	Ud	Tirador para puerta , de acero inoxidable AISI 304, acabado cepillado, de tubo de 32 mm de diámetro, 1000 mm de longitud y 800 mm de distancia entre taladros.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Mc9			1,000				1,000		
Mc7			1,000				1,000		
			1,000				1,000		
Ps1			1,000				1,000		
Ps2			2,000				2,000		
Ps5			2,000				2,000		
			4,000				8,000	32,000	
			Total Ud				32,000	59,07	1.890,24
8.1.10	M²	Premarco formado por estructura metálica ligera autoportante, formada por acero UNE-EN 10162 S235JRC, en perfiles conformados en frío de las series L,50x50x8mm acabado galvanizado, con una cuantía de acero de 8,2 kg/m². Incluso accesorios, tornillería y elementos de anclaje. Totalmente montada. En formación de marcos para recibir ventanas exteriores.	Uds.	Superficiei	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
V1			8,000	12,025			96,200		
V2			1,000	5,791			5,791		
V3			1,000	5,791			5,791		
V4			4,000	9,713			38,852		
V5			5,000	3,700			18,500		
V6			3,000	15,393			46,179		
V7			2,000	11,100			22,200		
V8			2,000	5,550			11,100		
V9			1,000	17,361			17,361		
V10			1,000	17,361			17,361		
V11			1,000	3,450			3,450		

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe	
V12	5,000		5,001		25,005		
V13	1,000		6,602		6,602		
V14	3,000		2,201		6,603		
V15	1,000		4,401		4,401		
V16	1,000		1,330		1,330		
					326,726	326,726	
		Uds. SUPERFICIE	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
talleres							
VT5	1,000		4,375		4,375		
VT6	4,000		5,400		21,600		
VT7	3,000		5,600		16,800		
VT8	1,000		11,900		11,900		
VT9	3,000		5,048		15,144		
VT10	3,000		5,175		15,525		
VT11	1,000		6,232		6,232		
VT12	1,000		8,050		8,050		
					99,626	99,626	
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
VT1	1,000		2,500		2,500		
VT2	1,000		3,125		3,125		
VT3	1,000		3,750		3,750		
VT4	1,000		3,750		3,750		
					13,125	13,125	
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
V11	1,000		5,750	0,600	3,450		
Ps3	1,000		0,810	2,800	2,268		
					5,718	5,718	
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Talleres Patio	9,000		1,200	0,800	8,640		
Mc5	1,000		0,980	0,980	0,960		
					9,600	9,600	
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Mc1	3,000		0,990	1,800	5,346		
Mc3	6,000		0,990	1,800	10,692		
Talleres Patio	1,000		1,200	1,470	1,764		
Mc9	4,000		0,950	2,050	7,790		
					25,592	25,592	

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alfo	Parcial	Subtotal
Mc3			1,000		1,000	2,850	2,850	
Mc1			1,000		1,000	2,850	2,850	
Mc2			2,000		1,000	2,850	5,700	
Mc5			1,000		0,980	2,110	2,068	
Mc6			2,000		1,280	2,850	7,296	
PATIO TALLERES			17,000		1,200	2,570	52,428	
Ps4			1,000		0,820	1,970	1,615	
Ps3			1,000		0,950	2,800	2,660	
							77,467	
							77,467	
			Uds.	Largo	Ancho	Alfo	Parcial	Subtotal
Mc9			1,000		2,900	2,850	8,265	
Mc7			1,000		4,870	2,550	12,419	
			1,000		4,320	2,550	11,016	
Ps1			1,000		2,940	2,500	7,350	
Ps2			2,000		1,880	2,800	10,528	
Ps5			2,000		1,910	2,800	10,696	
							60,274	
							60,274	
			0,600				618,128	
							370,877	
					Total m²	370,877	18,00	6,675,79
Total subcapítulo 8.1.- Carpintería Aluminio:							139,918,51	

8.2.- Puertas interiores

8.2.1	Ud	PM1 Puerta interior de una hoja de 48 mm de espesor, 920x2200 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco esquinero de acero galvanizado tipo CS4 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada. I/ cerradura, manilla en U con roseta circular en acero EN 1.4301 satinado tipo IN.00.016.B de JNF o equivalente aprobado por D.F .a elegir por la Df, amaestramiento según memoria.Incluso embocaduras de chapa metálica lacada.	Uds.	Largo	Ancho	Alfo	Parcial	Subtotal
PM1			11,000				11,000	
							11,000	11,000
					Total Ud	11,000	240,17	2,641,87
8.2.2	Ud	PM2 Puerta interior de una hoja de 48 mm de espesor, 720x2200 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco envolvente de acero galvanizado tipo C70 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.I/ cerradura, manilla en U con roseta circular en acero EN 1.4301 satinado tipo IN.00.016.B de JNF o equivalente aprobado por D.F.a elegir por la Df, amaestramiento según memoria.Incluso embocaduras de chapa metálica lacada.	Uds.	Largo	Ancho	Alfo	Parcial	Subtotal
PM2			3,000				3,000	
							3,000	3,000

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
		Total Ud					3,000	220,40	661,20
8.2.3	Ud	PM3 Puerta interior de dos hojas de 48 mm de espesor, 1843x2200 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco envolvente de acero galvanizado tipo C70 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada, l/tirador a escoger por la DF, cerraduras, manilla en U con roseta circular en acero EN 1.4301 satinado tipo IN.00.016.B de JNF o equivalente aprobado por D.F, y amaestramiento según memoria .Incluso embocaduras de chapa metálica lacada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
pm3			1,000				1,000		
		Total Ud					1,000	303,26	303,26
8.2.4	Ud	Puerta de paso acceso de 2.80x1.60 formada por hoja de 92x220x5cm + montante de 60cm, mangueta de 0.50x2.80m acristalada con vidrio 5+5mm laminar , con embocadura de conjunto hacia el pasillo realizado con tablero de 16mm recubierta de HLP de 2mm , color a elegir , y jambas interiores de 120mm de anchura por 12mm de espesor, realizado el conjunto sobre premarco de madera de pino , cerco de DMF rechapada con laminado de alta presión, con rebajes para alojamiento de la hoja. Conjunto realizado con bastidor de madera de roble 46mmx46mm , doble tablero aglomerado DM-620 de 9 mm. de espesor chapados por ambas caras siendo la vista en laminado de alta presión acabado y color a decidir por la DF, reacción al fuego D-S2,d0, (jambas o embocaduras de anchura según el tabique donde se ubiquen en laminado de alta presión de 13mm de espesor, de suelo a techo una de 12cm de anchura y otra de 36cm de anchura), en colores a decidir por la D.F., 6-8 pernos de pala recta de acero inoxidable de 90 mm. tipo Ocariz, p.p. bisagras ocultas en puertas especificadas, dimensiones según planos específicos. Montante hasta el techo en continuación. Cerradura de embutir serie 2UB0 antipánico de nueca pasante, con picaporte y palanca para puertas de madera. Picaporte silencioso de acero sinterizado con proyección de 17 mm, reversible, con dispositivo de seguridad. Distancia entre ejes 85 mm y entrada de 60 mm. Formato de caja unificada con refuerzo lateral antitaladro. Acabado en acero inoxidable AISI 430. Cilindro de seguridad sistema IPS de perfil europeo normalizado, longitud adecuada al espesor de la hoja, con llave dentada incopiable por ambas caras y pitones antiganzúa. Excéntrica de radio 15 mm. Acabado en níquel, tipo FSB o equivalente, incluso: amaestramiento en grupos con maestra y gran maestra, para cilindros Sistema IPS, con numeración de llaves y cilindros según el plan integral de amaestramiento. Incluye el marcado del código indicado en el plan de llaves, tanto del cilindro como de las llaves, ejecutada según detalle de proyecto y normas del fabricante, completa y colocada. Todo ello según plano de detalle de carpintería de madera interior. Incluso rodapie de 10cm en la zona inferior de la puerta de chapa de 2mm de espesor pegado y enrasado con la chapa de HLP.							
		Total Ud					25,000	930,62	23.265,50
8.2.5	Ud	PF1 Puerta de paso acceso de 2.80x1.60 formada por hoja de 92x220x5cm + montante de 60cm, mangueta de 0.50x2.80m acristalada con vidrio 5+5mm laminar , con embocadura de conjunto hacia el pasillo realizado con tablero de 16mm recubierta de HLP de 2mm , color a elegir , y jambas interiores de 120mm de anchura por 12mm de espesor, realizado el conjunto sobre premarco de madera de pino , cerco de DMF rechapada con laminado de alta presión, con rebajes para alojamiento de la hoja. Conjunto realizado con bastidor de madera de roble 46mmx46mm , doble tablero aglomerado DM-620 de 9 mm. de espesor chapados por ambas caras siendo la vista en laminado de alta presión acabado y color a decidir por la DF, reacción al fuego D-S2,d0, (jambas o embocaduras de anchura según el tabique donde se ubiquen en laminado de alta presión de 13mm de espesor, de suelo a techo una de 12cm de anchura y otra de 36cm de anchura), en colores a decidir por la D.F., 6-8 pernos de pala recta de acero inoxidable de 90 mm. tipo Ocariz, p.p. bisagras ocultas en puertas especificadas, dimensiones según planos específicos. Formación de ventana en montante para vidrio de 22cmx136cm altura por el mismo ancho que la hoja, vidrio de 5+5, y montante hasta el techo en continuación. Cerradura de embutir serie 2UB0 antipánico de nueca pasante, con picaporte y palanca para puertas de madera. Picaporte silencioso de acero sinterizado con proyección de 17 mm, reversible, con dispositivo de seguridad. Distancia entre ejes 85 mm y entrada de 60 mm. Formato de caja unificada con refuerzo lateral antitaladro. Acabado en acero inoxidable AISI 430. Cilindro de seguridad sistema IPS de perfil europeo normalizado, longitud adecuada al espesor de la hoja, con llave dentada incopiable por ambas caras y pitones antiganzúa. Excéntrica de radio 15 mm. Acabado en níquel, tipo FSB o equivalente, incluso: amaestramiento en grupos con maestra y gran maestra, para cilindros Sistema IPS, con numeración de llaves y cilindros según el plan integral de amaestramiento. Incluye el marcado del código indicado en el plan de llaves, tanto del cilindro como de las llaves, ejecutada según detalle de proyecto y normas del fabricante, completa y colocada. Todo ello según plano de detalle de carpintería de madera interior. Incluso rodapie de 10cm en la zona inferior de la puerta de chapa de 2mm de espesor pegado y enrasado con la chapa de HLP.							
		Total ud					1,000	1.075,57	1.075,57

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
8.2.6	Ud	PF2 Puerta de paso acceso de 2.80x1.40 formada por hoja de 92x220x5cm + montante de 60cm, mangueta de 0.40x2.80m ciega realizada igual que la puerta, con embocadura de conjunto hacia el pasillo realizado con tablero de 16mm recubierto de HLP de 2mm , color a elegir , y jambas interiores de 120mm de anchura por 12mm de espesor, realizado el conjunto sobre premarco de madera de pino , cerco de DMF rechapada con laminado de alta presion,con rebajes para alojamiento de la hoja. Conjunto realizado con bastidor de madera de roble 46mmx46mm , doble tablero aglomerado DM-620 de 9 mm. de espesor chapados por ambas caras siendo la vista en laminado de alta presión acabado y color a decidir por la DF, reacción al fuego D-S2,d0, (jambas o embocaduras de anchura según el tabique donde se ubiquen en laminado de alta presión de 13mm de espesor, de suelo a techo de 36cm de anchura), en colores a decidir por la D.F., 6-8 pernios de pala recta de acero inoxidable de 90 mm. tipo Ocariz, p.p. bisagras ocultas en puertas especificadas, dimensiones según planos específicos. Montante hasta el techo en continuacion.Cerradura de embutir serie 2UB0 antipánico de nueca pasante, con picaporte y palanca para puertas de madera. Picaporte silencioso de acero sinterizado con proyección de 17 mm, reversible, con dispositivo de seguridad. Distancia entre ejes 85 mm y entrada de 60 mm. Formato de caja unificada con refuerzo lateral antitaladro. Acabado en acero inoxidable AISI 430. Cilindro de seguridad sistema IPS de perfil europeo normalizado, longitud adecuada al espesor de la hoja, con llave dentada incopiable por ambas caras y pitones antiganzúa. Excéntrica de radio 15 mm. Acabado en níquel, tipo FSB o equivalente, incluso: amaestramiento en grupos con maestra y gran maestra, para cilindros Sistema IPS, con numeración de llaves y cilindros según el plan integral de amaestramiento. Incluye el marcado del código indicado en el plan de llaves, tanto del cilindro como de las llaves, ejecutada según detalle de proyecto y normas del fabricante, completa y colocada.Todo ello según plano de detalle de carpintería de madera interior.Incluso rodapie de 10cm en la zona inferior de la puerta de chapa de 2mm de espesor pegado y enrasado con la chapa de HLP.						
			Total ud	1,000		871,35	871,35	
8.2.7	Ud	PF3 Puerta de paso acceso de 2.80x0.92 formada por hoja de 92x220x5cm + montante desde 60cm (o 74 según caso plano de detalle), suficiente para cubrir el hueco hasta el techo (según planos de detalle), realizado el conjunto sobre marco de acero tipo Perfrisa de mampara (no incluido en este precio)con rebajes para alojamiento de la hoja. Conjunto realizado con bastidor de madera de roble 46mmx46mm , doble tablero aglomerado DM-620 de 9 mm. de espesor chapados por ambas caras siendo la vista en laminado de alta presión acabado y color a decidir por la DF, reacción al fuego D-S2,d0, 6-8 pernios de pala recta de acero inoxidable de 90 mm. tipo Ocariz, p.p. bisagras vistas en puertas especificadas, dimensiones según planos específicos. Montante hasta el techo en continuacion.Cerradura de embutir serie 2UB0 antipánico de nueca pasante, con picaporte y palanca para puertas de madera. Picaporte silencioso de acero sinterizado con proyección de 17 mm, reversible, con dispositivo de seguridad. Distancia entre ejes 85 mm y entrada de 60 mm. Formato de caja unificada con refuerzo lateral antitaladro. Acabado en acero inoxidable AISI 430. Cilindro de seguridad sistema IPS de perfil europeo normalizado, longitud adecuada al espesor de la hoja, con llave dentada incopiable por ambas caras y pitones antiganzúa. Excéntrica de radio 15 mm. Acabado en níquel, tipo FSB o equivalente, incluso: amaestramiento en grupos con maestra y gran maestra, para cilindros Sistema IPS, con numeración de llaves y cilindros según el plan integral de amaestramiento. Incluye el marcado del código indicado en el plan de llaves, tanto del cilindro como de las llaves, ejecutada según detalle de proyecto y normas del fabricante, completa y colocada.Todo ello según plano de detalle de carpintería de madera interior.Incluso rodapie de 10cm en la zona inferior de la puerta de chapa de 2mm de espesor pegado y enrasado con la chapa de HLP.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aulas				16,000			16,000	
TALLERES				5,000			5,000	
							21,000	21,000
			Total ud	21,000			678,83	14.255,43
8.2.8	Ud	Pf4 , puertas de Talleres ciega y vidriera de 2.57x1.95 formada por dos hojas de 92x257x5cm,(según planos de detalle), con una hoja fija y otra vidriera, realizado el conjunto sobre marco de acero tipo Perfrisa de mampara (no incluido en este precio)con rebajes para alojamiento de la hoja. Conjunto realizado con bastidor de madera de roble 46mmx46mm , doble tablero aglomerado DM-620 de 9 mm. de espesor chapados por ambas caras siendo la vista en laminado de alta presión acabado y color a decidir por la DF, reacción al fuego D-S2,d0, 6-8 pernios de pala recta de acero inoxidable de 90 mm. tipo Ocariz, p.p. bisagras en puertas especificadas, dimensiones según planos específicos. Montante hasta el techo en continuacion.Cerradura de embutir serie 2UB0 antipánico de nueca pasante, con picaporte y palanca para puertas de madera. Picaporte silencioso de acero sinterizado con proyección de 17 mm, reversible, con dispositivo de seguridad. Distancia entre ejes 85 mm y entrada de 60 mm. Formato de caja unificada con refuerzo lateral antitaladro. Acabado en acero inoxidable AISI 430. Cilindro de seguridad sistema IPS de perfil europeo normalizado, longitud adecuada al espesor de la hoja, con llave dentada incopiable por ambas caras y pitones antiganzúa. Excéntrica de radio 15 mm. Acabado en níquel, tipo FSB o equivalente, incluso: amaestramiento en grupos con maestra y gran maestra, para cilindros Sistema IPS, con numeración de llaves y cilindros según el plan integral de amaestramiento. Incluye el marcado del código indicado en el plan de llaves, tanto del cilindro como de las llaves, ejecutada según detalle de proyecto y normas del fabricante, completa y colocada.Todo ello según plano de detalle de carpintería de madera interior.Incluso rodapie de 10cm en la zona inferior de la puerta de chapa de 2mm de espesor pegado y enrasado con la chapa de HLP.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Talleres+			13,000				13,000	

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
				13,000	13,000		
		Total UD	13,000	1.106,46	14.383,98		
8.2.9	Ud	PF5 puertas de Talleres corredera ciega de 2.60x2.40x 5cm de espesor, formada por una hoja de 260x240x5cm.(según planos de detalle), realizado el conjunto sobre marco con rebajes para alojamiento de la hoja.Colgada sobre guía tipo Klein NK, cerraduras, y angular de aluminio de tapa de guía. Conjunto realizado con bastidor de madera de roble 46mmx46mm , doble tablero aglomerado DM-620 de 9 mm. de espesor chapados por ambas caras siendo la vista en laminado de alta presión acabado y color a decidir por la DF, reacción al fuego D-S2,d0, 6-8 pernios de pala recta de acero inoxidable de 90 mm. tipo Ocariz, dimensiones según planos específicos. Montante hasta el techo en continuacion.Cerradura de embutir serie 2UB0 antipánico de nueca pasante, con picaporte y palanca para puertas de madera. Picaporte silencioso de acero sinterizado con proyección de 17 mm, reversible, con dispositivo de seguridad. Distancia entre ejes 85 mm y entrada de 60 mm. Formato de caja unificada con refuerzo lateral antitaladro. Acabado en acero inoxidable AISI 430. Cilindro de seguridad sistema IPS de perfil europeo normalizado, longitud adecuada al espesor de la hoja, con llave dentada incopiable por ambas caras y pitones antiganzúa. Excéntrica de radio 15 mm. Acabado en níquel, tipo FSB o equivalente, incluso: amaestramiento en grupos con maestra y gran maestra, para cilindros Sistema IPS, con numeración de llaves y cilindros según el plan integral de amaestramiento. Incluye el marcado del código indicado en el plan de llaves, tanto del cilindro como de las llaves, ejecutada según detalle de proyecto y normas del fabricante, completa y colocada.Todo ello según plano de detalle de carpintería de madera interior.Incluso rodapie de 10cm en la zona inferior de la puerta de chapa de 2mm de espesor pegado y enrasado con la chapa de HLP.					
		Total Ud	9,000	581,68	5.235,12		
8.2.10	Ud	PF6 puerta de Talleres corredera ciega de 2.50x0.920x 5cm de espesor, formada por una hoja de 266x92x5cm.(según planos de detalle), realizado el conjunto sobre marco con rebajes para alojamiento de la hoja.Colgada sobre guía tipo Klein NK, cerraduras, y angular de aluminio de tapa de guía. Conjunto realizado con bastidor de madera de roble 46mmx46mm , doble tablero aglomerado DM-620 de 9 mm. de espesor chapados por ambas caras siendo la vista en laminado de alta presión acabado y color a decidir por la DF, reacción al fuego D-S2,d0, 6-8 pernios de pala recta de acero inoxidable de 90 mm. tipo Ocariz, p.p. , dimensiones según planos específicos. Montante hasta el techo en continuacion.Cerradura de embutir serie 2UB0 antipánico de nueca pasante, con picaporte y palanca para puertas de madera. Picaporte silencioso de acero sinterizado con proyección de 17 mm, reversible, con dispositivo de seguridad. Distancia entre ejes 85 mm y entrada de 60 mm. Formato de caja unificada con refuerzo lateral antitaladro. Acabado en acero inoxidable AISI 430. Cilindro de seguridad sistema IPS de perfil europeo normalizado, longitud adecuada al espesor de la hoja, con llave dentada incopiable por ambas caras y pitones antiganzúa. Excéntrica de radio 15 mm. Acabado en níquel, tipo FSB o equivalente, incluso: amaestramiento en grupos con maestra y gran maestra, para cilindros Sistema IPS, con numeración de llaves y cilindros según el plan integral de amaestramiento. Incluye el marcado del código indicado en el plan de llaves, tanto del cilindro como de las llaves, ejecutada según detalle de proyecto y normas del fabricante, completa y colocada.Todo ello según plano de detalle de carpintería de madera interior.Incluso rodapie de 10cm en la zona inferior de la puerta de chapa de 2mm de espesor pegado y enrasado con la chapa de HLP.					
		Total Ud	9,000	423,79	3.814,11		
Total subcapítulo 8.2.- Puertas interiores:					66.507,39		
8.3.- Puertas cortafuegos							
8.3.1	Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, , 1843x2200 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado tipo CS5 de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso moderado modelo Telesco UNIK 2000, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas, barra antipánico modelo 4000 N, llave y manivela antienganche para la cara exterior, electroimán modelo GD 50, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PM3 -RF		8,000				8,000	
						8,000	8,000
		Total Ud	8,000			1.149,93	9.199,44
8.3.2	Ud	Puerta cortafuegos pivotante homologada, EI2 60-C5, de una hoja de 63 mm de espesor, , 920x2200 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por 2 chapas de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado tipo CS5 de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso cierrapuertas para uso moderado modelo Tesa CT 2000D, barra antipánico modelo 2000 N, tapa ciega para la cara exterior, electroimán modelo GD 50, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
PM1 -RF	5,000			5,000		
				5,000	5,000	
			Total Ud:	5,000	502,86	2.514,30
Total subcapítulo 8.3.- Puertas cortafuegos:					11.713,74	

8.4.- Cerrajería interior , barandillas y pasamanos.

8.4.1 M Barandilla metálica de 165,5cm de altura realizadaa con bandejas de chapa de 3mm de espesor para atornillar sobre montantes de perfil laminado en pilares de T de 50mm cada 118cm, fijadas mediante soldadura a placas de anclaje de 10x10cm chapón de 160x5mm, recibidas estas en la estructura de hormigón, pasamanos de ø50mm de acero recibido mediante tubos de 15mm de espesor a los pilares de barandilla y chapa de rodapié de 12cm de altura y 3mm de espesor realizado en chapa lisa.Realizada según planos de detalle y ordenes de la DF. Todo ello imprimado con pintura antioxidante y lacado al horno, montado en obra, tomando medidas in-situ.

	Uds.	Largo	Ancho	Alfo	Parcial	Subtotal
Ba1	1,000	19,360			19,360	
	1,000	9,400			9,400	
2	1,000	20,300			20,300	
	1,000	9,500			9,500	
3	1,000	26,200			26,200	
	1,000	15,150			15,150	
					99,910	99,910
			Total m:	99,910	179,54	17.937,84

8.4.2 M Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 50 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al paramento mediante anclaje mecánico con tacos de nylon y tornillos de acero, según planos de detalle , todo acabado lacado al horno.

	Uds.	Largo	Ancho	Alfo	Parcial	Subtotal
	1,000	8,600			8,600	
	1,000	8,400			8,400	
					17,000	17,000
			Total m:	17,000	19,35	328,95

8.4.3 M Barandilla metálica de tubo hueco de acero laminado en frío de 50 cm de ø y altura de90cm, con pies cada 1.35m , del mismo material soldados a placa base de 10x10cm recibida debajo del solado a la soleraventilada pintada al horno, totalmente terminada y montada en obra.

	Uds.	Largo	Ancho	Alfo	Parcial	Subtotal
pa3	1,000	8,600			8,600	
pa6	1,000	8,400			8,400	
pr2	2,000	3,200			6,400	
	1,000	2,200			2,200	
pr1	1,000	1,600			1,600	
	1,000	2,800			2,800	
Ba6	1,000	1,780			1,780	
	2,000	0,860			1,720	
	1,000	1,780			1,780	
					35,280	35,280

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
			Total m:		35,280	54,90	1.936,87		
8.4.4	M	Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 20 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al muro cortina mediante anclaje mecánico por atornillado. Elaborado en taller y montado en obra. Totalmente terminado y lacado al horno, según planos de detalle	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
muro cortina			4,000	55,500			222,000		
						222,000	222,000		
			Total m:		222,000	25,42	5.643,24		
8.4.5	M	Pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado y lacado al horno, de 50 mm de diámetro, con soportes metálicos fijados al paramento mediante anclaje mecánico por atornillado. Incluso replanteo de los soportes, fijación de los soportes al paramento y fijación del pasamanos a los soportes. Elaborado en taller y montado en obra. Totalmente terminado y listo para pintar.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
pa1			4,000	8,400			33,600		
pa2			2,000	8,900			17,800		
pa4			1,000	8,350			8,350		
pa5			1,000	8,470			8,470		
						68,220	68,220		
			Total m:		68,220	21,79	1.486,51		
8.4.6	Ud	Barandilla subida a cubierta formada por un bastidor de perfil laminado en L 50x50x6mm de 134cm de altura (según planos de detalle) con 6 pilares verticales en T 50x50x6mm , y con un mallazo de 4mm de diámetro # de 60x60mm cogido en el perímetro del bastidor mediante pletina 44x6mm soldada al perfil perimetral L50x50x6 ,todo ello fijado a zanca de escalera mediante soldadura ,imprimado y lacado al horno, Totalmente terminado y colocado en obra.	Total ud:				2,000	569,36	1.138,72
Total subcapítulo 8.4.- Cerrajería interior , barandillas y pasamanos.:								28.472,13	
8.5.- Vidrios									
8.5.1.- INTERIORES									
8.5.1.1	M²	Vidrio laminar de seguridad, 5+5 mm, translúcido, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con calzos y sellado continuo.	Total m²:				1,000	46,54	46,54
8.5.1.2	M²	Espejo incoloro plateado sin plomo (<50 ppm) realizado con un vidrio Planiclear de 6 mm plateado por su cara posterior, incluso canteado pulidos perimetral , fijado a paramento con silicona, enrasado con alicatado. Tipo Miralite Evolution de Saint Gobain o equivalente aprobado por D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
1.23	aseo masc		3,000	0,300	0,900		0,810		
1.24	aseo fem		3,000	0,300	0,900		0,810		
1.25	aseo prof fem		1,000	0,300	0,900		0,270		
1.26	aseo prof masc		1,000	0,300	0,900		0,270		
0.34	aseo no doc fem		1,000	0,300	0,900		0,270		
0.35	aseo no doc masc		1,000	0,300	0,900		0,270		
0.36	aseo masc		3,000	0,300	0,900		0,810		
0.37	aseo fem		3,000	0,300	0,900		0,810		
0.38	aseo fem		1,000	0,300	0,900		0,270		
0.39	aseo masc		1,000	0,300	0,900		0,270		

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe	
0.08	aseo masc	3,000	0,300	0,900	0,810		
0.09	aseo fem	3,000	0,300	0,900	0,810		
0P.05	aseo masc	1,000	0,300	0,900	0,270		
0P.06	aseo fem	1,000	0,300	0,900	0,270		
1.23	aseo masc accesible	1,000	0,600	0,900	0,540		
1.24	aseo masc accesible	1,000	0,600	0,900	0,540		
0.36	aseo masc accesible	1,000	0,600	0,900	0,540		
0.37	aseo fem accesible	1,000	0,600	0,900	0,540		
0.38	aseo prof accesible	1,000	0,600	0,900	0,540		
0.39	aseo prof accesible	1,000	0,600	0,900	0,540		
					10,260	10,260	
Total m²:					10,260	21,55	221,10
Total subcapítulo 8.5.1.- INTERIORES:						267,64	

8.5.2.- EXTERIORES

8.5.2.1 M² Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN"," O EQUIVALENTE ", conjunto formado por vidrio exterior STADIP de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 24 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas.

Balconera	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1						
V4	2,000	9,713			19,426	
V9	1,000	17,361			17,361	
V10	1,000	17,361			17,361	
V11	1,000	3,450			3,450	
V12	5,000	5,001			25,005	
V13	1,000	6,602			6,602	
V14	2,000	2,201			4,402	
V15	1,000	4,401			4,401	
V16	1,000	1,330			1,330	
					99,338	99,338
fijo de Aluminio	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
V11	1,000		5,750	0,600	3,450	
					3,450	3,450
Ventana hoja oculta	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Talleres Patio	9,000		1,200	0,800	8,640	
Mc5	1,000		0,980	0,980	0,960	

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
						9,600	9,600
Ventana Muro cortina	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Mc1	3,000		0,990	1,800	5,346		
Mc3	3,000		0,990	1,800	5,346		
Talleres Patio	1,000		1,200	1,470	1,764		
Mc9	4,000		0,950	2,050	7,790		
					20,246	20,246	
Puerta de 1 hoja	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Mc3	1,000		1,000	2,850	2,850		
Mc1	1,000		1,000	2,850	2,850		
Mc2	2,000		1,000	2,850	5,700		
Mc5	1,000		0,980	2,110	2,068		
Mc6	2,000		1,280	2,850	7,296		
PATIO TALLERES	17,000		1,200	2,570	52,428		
Ps4	1,000		0,820	1,970	1,615		
Ps3	1,000		0,950	2,800	2,660		
					77,467	77,467	
Puerta de 2 hojas	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Mc9	1,000		2,900	2,850	8,265		
Mc7	1,000		4,870	2,550	12,419		
	1,000		4,320	2,550	11,016		
Ps1	1,000		2,940	2,500	7,350		
Ps2	2,000		1,880	2,800	10,528		
Ps5	2,000		1,910	2,800	10,696		
					60,274	60,274	
Muro cortina " aluminio"	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Mc3	1,000		16,560	6,800	112,608		
Mc4	1,000		10,420	6,800	70,856		
Mc1	1,000		16,560	6,800	112,608		
Mc2	1,000		10,420	6,800	70,856		
Mc5	1,000		3,140	6,800	21,352		
Mc7	1,000		2,570	2,550	6,554		
Mc8	1,000		14,110	2,550	35,981		
Mc9	1,000		14,600	2,850	41,610		
					472,425	472,425	
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	-1,000	165,778			-165,778		

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
						-165,778	-165,778		
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
VT1	1,000		2,500				2,500		
VT2	1,000		3,125				3,125		
VT3	1,000		3,750				3,750		
VT4	1,000		3,750				3,750		
							13,125	13,125	
			Uds.	SUPERFICIE	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
talleres									
VT5	1,000		4,375				4,375		
VT6	4,000		5,400				21,600		
VT7	3,000		5,600				16,800		
VT8	1,000		11,900				11,900		
VT9	3,000		5,048				15,144		
VT10	3,000		5,175				15,525		
VT11	1,000		6,232				6,232		
VT12	1,000		8,050				8,050		
							99,626	99,626	
							689,773	689,773	
			Total m²:			689,773	119,85	82.669,29	
8.5.2.2		M² Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS PLANITHERM XN F2 6/16 argón 90%/44.2 "SAINT GOBAIN", conjunto formado por vidrio exterior PLANITHERM XN de 6 mm, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 30 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
V1	8,000		12,025				96,200		
V2	1,000		5,791				5,791		
V3	1,000		5,791				5,791		
V4	1,000		9,713				9,713		
V6	3,000		15,393				46,179		
V5	5,000		3,700				18,500		
V7	2,000		11,100				22,200		
V8	2,000		5,550				11,100		
							215,474	215,474	
			Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Muro patio aseos	1,000		8,973				8,973		
Muro patio de aulas	1,000		47,221				47,221		

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
	1,000	30,251		30,251	
	1,000	48,082		48,082	
	1,000	30,251		30,251	
	1,000			1,000	
				165,778	165,778
				381,252	381,252
		Total m²	381,252	113,30	43.195,85

8.5.2.3 M² Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN",O EQUIVALENTE , conjunto formado por vidrio exterior STADIP de 5+5 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 5 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 25 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas.

	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio de Aulas	2,000		2,800	0,800	4,480	
	4,000		1,600	0,800	5,120	
Ic3	4,000	0,500	1,180	2,350	5,546	
Ic4	1,000	0,500	0,970	2,000	0,970	
Ic5	1,000	0,500	1,850	1,870	1,730	
Ic6	1,000	0,500	2,080	2,540	2,642	
Ic7	1,000	0,500	1,800	2,220	1,998	
Ic8	1,000	0,500	1,800	2,300	2,070	
9	1,000	0,500	0,740	2,020	0,747	
10	1,000	0,500	0,990	2,010	0,995	
11	1,000	0,500	1,030	2,011	1,036	
					27,334	27,334
		Total m²	27,334	123,00		3.362,08

8.5.2.4 M² Vidrio laminar de seguridad, compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, de 0,38 mm de espesor, clasificación de prestaciones 2B2, según UNE-EN 12600, fijado sobre carpintería con perfil continuo de neopreno. Incluso cortes del vidrio y señalización de las hojas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Mc7	2,000		3,990	2,550	20,349	
Ps2	2,000		1,880	2,800	10,528	
	2,000		1,900	2,800	10,640	
					41,517	41,517
		Total m²	41,517	53,52		2.221,99

Total subcapítulo 8.5.2.- EXTERIORES: 131.449,21

Total subcapítulo 8.5.- Vidrios: 131.716,85

8.6.- Protecciones solares

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
8.6.1	M²	Celosía fija con lamas orientables de aluminio, de 120 mm de anchura, altura 188cm, acabado lacado , colocadas sobre subestructura compuesta por perfiles montantes de aluminio, ejes de pivotación, elementos para fijación de las bandejas realizados con chapa tipo dde aluminio de entre 3 y 6 mm de espesor y marco. Incluso pletinas para fijación mediante anclaje químico en obra de fábrica con varillas roscadas y resina, elaboración en taller, y ajuste final en obra.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio Aulas planta 1	8,000	11,970					95,760	
Planta baja	2,000	10,140					20,280	
	2,000	18,525					37,050	
santa teresa	1,000	3,383					3,383	
	1,000	9,270					9,270	
	1,000	5,075					5,075	
	1,000	5,270					5,270	
							176,088	176,088
			Total m²:			176,088	122,22	21.521,48
8.6.2	M²	Proteccion solar abatible formada por bandejas de chapa de malla estirada tipo deployé , fijas de acero galvanizado, acabado pintado al horno de color a elegir, 120cm de anchura y altura de 87cm a 275cm, colocadas sobre subestructura de acero galvanizado y lacado al horno de perfrisa formada por cuadradillos de 45x35x4, con apertura manual ,incluso pernios, ejes de giro, cerrojos y cerraduras y tiradores de acero inoxidable , subestructura compuesta por perfiles de acero laminado, formación de encuentros mediante "U" de chapa plegada en verticales de separación de talleres, pletina maciza,y cuadradillos para formar los bastidores de las bandejas de chapa de acero galvanizado y posteriormente lacado al horno. Incluso pletinas para fijación mediante atornillado en elemento de hormigón con tornillos de acero y ajuste final en obra.Según planos de detalle de Protecciones solares de Talleres.Según planos de detalle e indicaciones de la DF.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Mirabel	1,000	182,801					182,801	
Trasero	1,000	184,869					184,869	
							367,670	367,670
			Total m²:			367,670	146,05	53.698,20
8.6.3	M²	Celosía fija formada por chapa perforada de 2mm de espesor y un 27% y 60% de perforación en bandejas, a definir por la DF, siguiendo sus indicaciones y a la vista de muestras a escala real en obra, Modulación de bandejas según planos de detalle,sobre subestructura compuesta por perfiles tubulares de acero 40x40x2mm y pletinas de unión , para atornillar las bandejas, y elementos para fijación de las ban,ejas, de acero galvanizado y posterior lacado color al horno, recibida a la fábrica mediante anclaje químico con varillas roscadas.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ch1	1,000	3,750					3,750	
ch2	1,000	4,375					4,375	
ch3	1,000	5,381					5,381	
ch4	1,000	5,400					5,400	
	1,000	5,387					5,387	
ch5	1,000	5,400					5,400	
ch7								
ch8								
ch9	3,000	5,145					15,435	
ch10								

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe	
11							
ch13	1,000		6,232		6,232		
ch14							
ch15	5,000		2,000	2,400	24,000		
					75,360	75,360	
	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Zona de administración	1,100	48,705			53,576		
					53,576	53,576	
					128,936	128,936	
			Total m²		128,936	136,84	17.643,60
8.6.4	M2	Perforación sobre chapa de 3mm con taladros o punzones para formar letras, con forma circular de ø4,5cm , según planos de detalle con un porcentaje de perforación de un 35% sobre la chapa ya perforada, este trabajo se relizará con la chapa en negro antes de todo el tratamiento de galvanizado y posterior lacado al horno.					
	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
ch2 perforar la letra "A" de 1.44m2	1,000	1,600			1,600		
ch3 perforara la letra "R"	1,000	2,391			2,391		
ch4 perforar la letra "T"	1,000	1,113			1,113		
ch5 perforarar la letra "E"	1,000	1,616			1,616		
					6,720	6,720	
			Total m2		6,720	79,33	533,10
8.6.5	M²	Celosía fija formada por chapa perforada de 3mm de espesor y un 27% de perforación en bandejas, separadas , según planos de detalle , sobre subestructura compuesta por perfiles tubulares de acero 40x40x2mm , ø12mm macizo colocado horizontalmente cosiendo todas las bandejas y recibido con taco químico a la fábrica exterior,i/ pletinas de unión , para atornillar las bandejas, y elementos para fijación de las bandejas, de acero galvanizado y posterior lacado color al horno, recibida a la fábrica mediante anclaje químico con varillas roscadas.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
ch7	1,000	5,600			5,600		
ch8	1,000	5,641			5,641		
ch10	1,000	5,175			5,175		
11	1,000	5,097			5,097		
12	1,000	5,175			5,175		
ch14	1,000	8,050			8,050		
ch6	1,000	12,012			12,012		
					46,750	46,750	
			Total m²		46,750	120,84	5.649,27
8.6.6	M2	Estor enrollable, con tejido ignífugo oscurecedor, de fibra de vidrio sin PVC ni halógenos, con la cara exterior de color gris claro y la cara interior de color gris claro, accionamiento manual con cadena de metal cromado para maniobra de recogida, en el lado derecho; fijado en la pared con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios. Totalmente instalado y ajustado.					
	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	

Aulas

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe	
Hacia patio de recreo en planta 1º	1,000		9,620		9,620		
	1,000		5,550		5,550		
Calle Mirabel planta 1º	1,000		5,550		5,550		
	4,000		3,690		14,760		
	1,000		11,008		11,008		
	1,000		11,008		11,008		
	1,000		15,803		15,803		
	1,000		16,048		16,048		
	1,000		15,925		15,925		
Taller fotográfico	1,000		7,988		7,988		
					113,260	113,260	
Total m2			113,260		72,13	8.169,44	
8.6.7	M2 Estor enrollable, con tejido ignífugo perforado tipo Screen, de hilos de fibra de vidrio recubiertos de PVC, accionamiento manual con cadena de metal cromado en el lado derecho; fijado en la pared con anclajes mecánicos.						
	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Patio de aulas	1,000	110,932			110,932		
	1,000	70,877			70,877		
					181,809	181,809	
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
espacio reserva cafetería) 9,30x2,80m	1,000		9,300	2,800	26,040		
					26,040	26,040	
					207,849	207,849	
Total m2			207,849		64,95	13.499,79	
8.6.8	M2 Persiana veneciana interior de aluminio, con lamas orientables de 16 mm de color aluminio, accionamiento manual mediante manivela fija desde el interior con eje a 45º, en el lado derecho; fijada en la pared, con escuadras fijas, de 104x42 mm y anclajes mecánicos.Tipo Gradulux de lukaflex o equivalente.						
	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
	1,000	11,305			11,305		
v6	3,000	15,925			47,775		
v7	2,000	10,630			21,260		
v5	4,000	3,700			14,800		
v8	2,000	5,550			11,100		
					106,240	106,240	
Total m2			106,240		27,21	2.890,79	
8.6.10	M2 Persiana veneciana TIPO GRADERMETIC O EQUIVALENTE exterior de aluminio, de 2950 mm de altura, con lamas orientables perfiladas de 50 mm de aluminio resistente a la corrosión de color aluminio, cajón superior de aluminio de 57x52 cm de sección y guías de cables envainados, accionamiento motorizado vía cable, con mando mural para regulación de la altura; fijada en la fachada con anclajes mecánicos. Incluso herrajes y accesorios. Totalmente instalada y ajustada.						

CAPITULO nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000		1,310	3,000	3,930	
			1,000		2,870	3,000	8,610	
			1,000		3,900	3,000	11,700	
							24,240	24,240
			Total m2:			24,240	268,85	6.516,92
8.6.11		M2 CERRAMIENTO CHAPA LISA revestimiento para fachada , formado por plancha de acero lisa galvanizada y ladada al horno, de 3,0 mm de espesor, cortada a medida para colocar con fijaciones mecánicas , formando bandejas según planos de detalle , con una masa superficial de 16,49 kg/m², sujeta con anclajes puntuales, no regulables, para empotrar en hormigón o fábrica (fck>=150 kp/cm²), a base de perfiles tubulares formando bastidores, pletinas rectangulares lisas, plegadas , de acero , fijados al paramento soporte con mortero hidráulico. Incluso replanteo, realización de orificios, protección de la entrada de agua en la parte superior y las esquinas de los paneles, revestimiento de dinteles, vierteaguas, jambas y mochetas, juntas, ejecución de encuentros y puntos singulares y limpieza final de la fábrica ejecutada.						
			Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Instalaciones			1,000	38,618			38,618	
							38,618	38,618
			Total M2:			38,618	86,47	3.339,30
			Total subcapítulo 8.6.- Protecciones solares:					133.461,89
			Total presupuesto parcial nº 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares :					511.790,51

CAPITULO nº 9 Aislamientos , impermeabilizaciones y drenaje

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
9.1.- Aislamientos térmicos							
9.1.1	M²	Suministro y colocación de aislamiento térmico por el exterior de fachadas, con sistema ETICS,O EQUIVALENTE, compuesto por: Panel rígido de poliestireno expandido elastificado con grafito, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de color gris, de 100 mm de espesor, permeable al vapor de agua, resistencia térmica 3,13 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, fijado al soporte con mortero, aplicado manualmente y fijaciones mecánicas con taco de expansión de 160mm de polipropileno capa de regularización de mortero, aplicado manualmente, armado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 5x4 mm de luz de malla, de 0,6 mm de espesor y de 160 g/m² de masa superficial; capa de acabado de mortero acrílico color elegir por la DF, sobre imprimación acrílica. Incluso perfiles de arranque de aluminio, perfiles de cierre superior de aluminio, perfiles para formación de goterones de PVC con malla, perfiles de esquina de aluminio con malla, perfiles de cierre lateral de aluminio, masilla selladora monocomponente y cordón de espuma de polietileno expandido de celdas cerradas para sellado de juntas.					
Edificio de Aulas	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Patio Nucleo aseos	1,000	14,026		1,600	22,442		
muro cortina	1,000	3,250		1,600	5,200		
	1,000	14,026		2,500	35,065		
	1,000	14,026		1,700	23,844		
Patio grande , zona superior de Muro cortina	1,000	54,000		1,500	81,000		
Cubierta	1,000	12,502		2,000	25,004		
Aseo vestuarios	1,000	9,752			9,752		
	2,000	2,550		2,100	10,710		
	1,000	2,451		4,800	11,765		
	2,000	2,400		1,200	5,760		
					230,542	230,542	
			Total m²	230,542	54,56	12.578,37	
9.1.2	M²	Suministro y colocación de aislamiento térmico de suelos flotantes, formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa, resistencia térmica 1,5 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), preparado para recibir una base de pavimento de mortero u hormigón (no incluida en este precio), depositado sobre el soporte y unido mediante machihembrado lateral, previa protección del aislamiento con un film de polietileno de 0,2 mm de espesor. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, cortes, desolidarización perimetral realizada con el mismo material aislante y sellado de juntas del film de polietileno protector del aislamiento con cinta adhesiva. NORMATIVA DE APLICACIÓN					
	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Planta baja							
Edificio de Aulas	2,000	2.031,205			4.062,410		
Edificio de Talleres	2,000	2.137,319			4.274,638		
					8.337,048	8.337,048	
			Total m²	8.337,048	3,82	31.847,52	
9.1.3	M²	Suministro y colocación de aislamiento térmico por el exterior en fachada ventilada, formado por panel rígido de poliestireno extruido, de superficie lisa y mecanizado lateral machihembrado, de 50 mm de espesor, resistencia a compresión >= 250 kPa, resistencia térmica 1,5 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), fijado mecánicamente. Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Fachadas							
Edificio de Aulas	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	

CAPITULO nº 9 Aislamientos , impermeabilizaciones y drenaje

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Alzado calle Mirabel	1,000	534,362	534,362
		Deducir Huecos Planta 1ª	1,000	-5,550	-5,550
			1,000	-3,700	-3,700
			1,000	-3,700	-3,700
			1,000	-3,464	-3,464
			1,000	-3,600	-3,600
			1,000	-11,100	-11,100
			1,000	-11,100	-11,100
			1,000	-15,925	-15,925
			1,000	-15,925	-15,925
			1,000	-15,925	-15,925
		Planta baja	1,000	-2,068	-2,068
			1,000	-4,347	-4,347
			1,000	-4,729	-4,729
			1,000	-4,729	-4,729
			1,000	-4,655	-4,655
			1,000	-4,866	-4,866
			1,000	-4,716	-4,716
		muro cortina entrada	1,000	-89,578	-89,578
		Trasero	1,000	523,736	523,736
		Planta 1ª	1,000	-11,965	-11,965
			1,000	-11,965	-11,965
			1,000	-11,965	-11,965
			1,000	-11,965	-11,965
			1,000	-11,965	-11,965
			1,000	-11,965	-11,965
			1,000	-11,965	-11,965
			1,000	-11,524	-11,524
		Planta baja	1,000	-8,258	-8,258
			1,000	-3,252	-3,252
			1,000	-15,527	-15,527
			1,000	-18,319	-18,319
			1,000	-9,432	-9,432
			1,000	-9,674	-9,674
			1,000	-17,831	-17,831
			1,000	-17,831	-17,831
		Patio	1,000	208,820	208,820

CAPITULO nº 9 Aislamientos , impermeabilizaciones y drenaje

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
			1,000		-4,966	-4,966		
			1,000		-9,451	-9,451		
			1,000		-5,550	-5,550		
			1,000		-5,752	-5,752		
			1,000		-39,695	-39,695		
Sta Teresa			1,000		201,934	201,934		
			1,000		-5,254	-5,254		
			1,000		-5,094	-5,094		
			1,000		-9,620	-9,620		
			1,000		-3,510	-3,510		
Edificio de Talleres								
Calle Mirabel			1,000		116,194	116,194		
Calle Rondilla Sta Teresa			1,000		109,190	109,190		
Patio Trasero			1,000		67,879	67,879		
			1,000		-3,450	-3,450		
			1,000		-3,894	-3,894		
Fachada reconstruida medianera Convento			1,000		233,414	233,414		
					1.494,213	1.494,213		
			Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio de Aulas								
Calle Mirabel			1,000		59,413	59,413	59,413	
deducir huecos			1,000		-2,070	-2,070	-2,070	
			1,000		-2,185	-2,185	-2,185	
			1,000		-2,185	-2,185	-2,185	
			1,000		-4,700	-4,700	-4,700	
			1,000		-4,700	-4,700	-4,700	
			1,000		-4,583	-4,583	-4,583	
			1,000		-4,818	-4,818	-4,818	
			1,000		-4,485	-4,485	-4,485	
					14,408	14,408	14,408	
Zona de Talleres					72,058	72,058	72,058	
Deducir Huecos			-1,000		2,160	-2,160	-2,160	
			-1,000		3,000	-3,000	-3,000	
			-1,000		3,750	-3,750	-3,750	
			-1,000		3,750	-3,750	-3,750	
			-1,000		4,375	-4,375	-4,375	

CAPITULO nº 9 Aislamientos , impermeabilizaciones y drenaje

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
Desde chaflan	1,000	89,880			89,880	
Deducir Huecos	-1,000	5,400			-5,400	
	-1,000	5,400			-5,400	
	-1,000	5,347			-5,347	
	-1,000	5,400			-5,400	
	-1,000	5,448			-5,448	
	-1,000	11,829			-11,829	
Entradas	1,000	1,730	2,936		5,079	
	1,000	1,730	2,936		5,079	
C/ rondilla Santa Teresa	1,000	28,523			28,523	
	1,000	36,241			36,241	
	1,000	59,830			59,830	
Deducir Huecos	1,000	-5,141			-5,141	
	1,000	-5,514			-5,514	
	1,000	-4,906			-4,906	
	1,000	-5,175			-5,175	
	1,000	-4,906			-4,906	
	1,000	-7,678			-7,678	
Salida a patio	1,000	39,607			39,607	
	1,000	-4,300			-4,300	
	1,000	-2,258			-2,258	
	1,000	-4,290			-4,290	
	1,000	-1,828			-1,828	
Entrada	1,000		1,756	2,936	5,156	
	1,000		1,725	2,936	5,065	
					288,758	288,758
	2,000				1.782,971	3.565,942
			Total m²	3.565,942	5,21	18.578,56
9.1.4	M² Aislamiento térmico por el exterior en fachada ventilada, formado por panel de lana mineral, según UNE-EN 13162, de 140 mm de espesor, revestido por una de sus caras con un velo negro, resistencia térmica 4 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), colocado a tope y fijado mecánicamente. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas.					
	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
patios	1,000	56,650			56,650	
	1,000	2,898			2,898	
					59,548	59,548
			Total m²	59,548	18,13	1.079,61
			Total subcapítulo 9.1.- Aislamientos térmicos:			64.084,06

9.2.- Aislamientos acústicos

CAPITULO nº 9 Aislamientos , impermeabilizaciones y drenaje

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
9.2.1	M ²	Suministro y colocación de barrera acústica de 3 m de altura, 1,2 m de separación entre postes, prevista para soportar hasta 75 kg/m ² de sobrecarga máxima debida a la acción del viento, realizada con paneles machihembrados de sectorización de acero con un aislamiento a ruido aéreo de 37 dB según UNE-EN 1793-2 de 100 mm de espesor y 1150 mm de anchura, Euroclase A2-s1, d0 de reacción al fuego según UNE-EN 13501-1, resistencia al fuego EI 120 según UNE-EN 1366-1, formados por dos paramentos de chapa de acero deployé , revestida por su cara exterior con una capa de poliéster de 25 micras de espesor, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 55 kg/m ³ , remates y accesorios, instalados por encaje y deslizamiento sobre postes de perfil laminado en caliente, soldados a placas de anclaje con pernos, fijadas a bloques de apoyo de hormigón HA-25/B/20/IIa y acero corrugado. Incluso p/p de curado del hormigón, alambre de atar, corte y doblado de las barras corrugadas de acero, taladro central de las placas, preparación de bordes, biselado alrededor del taladro para mejorar la unión del perno a la cara superior de la placa, soldaduras, cortes, pletinas, piezas especiales, mortero sin retracción para retacado de placas, despuntes y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sobre cubierta de aulas	1,000	54,403		3,000		163,209		
Sobre las paredes del Cuarto de instalaciones talleres	1,000	35,145		3,000		105,435		
						268,644	268,644	
				Total m ²	268,644	51,21	13.757,26	
9.2.2	M ²	Aislamiento acústico a ruido aéreo y de impacto de suelo flotante (no incluido en este precio), realizado con complejos multicapa TriACUSTIC 35, "CHOVA", O EQUIVALENTE , de 7 mm de espesor, preparado para recibir una base de pavimento de mortero u hormigón (no incluida en este precio).	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Talleres cuarto de instalacioines	1,000	69,995				69,995		
						69,995	69,995	
				Total m ²	69,995	7,37	515,86	
9.2.3	M ²	Aislamiento acústico, a ruido aéreo, en partición interior de hoja de fábrica (no incluida en este precio), realizado con complejo multicapa ChovACUSTIC PLUS FIELTEX, "CHOVA", O EQUIVALENTE , de 39 mm de espesor, 8,4 kg/m ² de masa superficial, formado por dos láminas de fieltro textil y una lámina viscoelástica de alta densidad de 4 mm de espesor, fijado mecánicamente, colocado a tope para evitar puentes térmicos y posterior sellado de todas las uniones entre paneles con cinta de sellado de juntas. Incluso p/p de cortes, fijaciones y limpieza.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Divisiones inteiores taller de Conservación -vest	1,000	27,281				27,281		
Conser-conser	1,000	32,990				32,990		
Conservacion mamp	1,000	29,127				29,127		
conservación mode	1,000	29,143				29,143		
Volumen pasillo	1,000	29,289				29,289		
ESCUL-ESC	1,000	33,676				33,676		
ESC-ILUS	1,000	34,302				34,302		
ILUS-ILUS	1,000	33,884				33,884		
ILUS-IMPRES	1,000	33,235				33,235		
IMPR-FOTO	1,000	31,836				31,836		
PASILLOSUP-TALLER VACIADO	1,000	33,217				33,217		
TALLERVACIADO-TALLERMADERA	1,000	28,750				28,750		
MADERA-PIEDRA	1,000	29,067				29,067		
PIEDRA-FORJA	1,000	29,178				29,178		

CAPITULO nº 9 Aislamientos , impermeabilizaciones y drenaje

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
fORJA-VESTU	1,000		28,474			28,474		
						463,449	463,449	
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
Despacho de dirección	1,000		12,200	3,800		46,360		
						46,360	46,360	
						509,809	509,809	
			Total m²:		509,809	12,49	6.367,51	
9.2.4	M²	Aislamiento acústico a ruido aéreo, en tabique de placas (no incluido en este precio), realizado con panel semirrígido de lana de roca volcánica Rockcalm -E- 211 "ROCKWOOL",O EQUIVALENTE , según UNE-EN 13162, no revestido, de 80 mm de espesor colocado entre montantes y lámina viscoelástica de alta densidad ViscoLAM Autoadhesiva "CHOVA",O EQUIVALENTE , de 4 mm de espesor colocada entre placas.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
Medios Audiovisuales	1,000		30,189	3,600		108,680		
Medios Audiovisuales	1,000		34,618	3,600		124,625		
						233,305	233,305	
	Uds.	Superficie	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
Techo	1,000		86,983			86,983		
	1,000		87,980			87,980		
						174,963	174,963	
						408,268	408,268	
			Total m²:		408,268	21,25	8.675,70	
Total subcapítulo 9.2.- Aislamientos acústicos:							29.316,33	

9.3.- Impermeabilizaciones

9.3.1	M²	Impermeabilización, situados sobre espacios no habitables, realizada con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-48-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, adherida con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB al soporte de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y una proporción en volumen 1/6, con espesor medio de 5 cm y pendiente del 1% al 5%, acabado fratasado, y protegida con capa separadora de lámina drenante de polietileno, de 7 mm de espesor.						
	Uds.	Superficie	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
Entradas Edificio								
Edificio de Aulas								
						5,753	5,753	
Salida patio de Recreo						62,229	62,229	
Entrada ppal						4,888	4,888	
Salida trasera						2,835	2,835	
Edificio de Talleres C/ Mirabel	1,000		3,420			3,420		
						79,125	79,125	
			Total m²:		79,125	26,41	2.089,69	
9.3.2	M²	Impermeabilización de foso de ascensor constituido por muro de superficie lisa de hormigón, elementos prefabricados de hormigón o revocos de mortero rico en cemento, con mortero cementoso impermeabilizante flexible bicomponente, de color blanco, aplicado con brocha en dos o más capas, sobre el soporte humedecido, hasta conseguir un espesor mínimo total de 2 mm.						

CAPITULO nº 9 Aislamientos , impermeabilizaciones y drenaje

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fondo	1,000	5,600				5,600		
Laterales	1,000		9,501	1,400		13,301		
						18,901	18,901	
			Total m²		18,901	6,70	126,64	
9.3.3	M	Refuerzo de impermeabilización de esquinas y encuentros entre paramentos de cemento, hormigón o bloques de hormigón, mediante la apertura de una roza continua de 2x1 cm, formando aristas rectas, introducción en la misma de una junta estanca deformable y sellado con mástico estanco y deformable, y terminación en ángulo cóncavo, a media caña, con mortero fixotrópico, reforzado con fibras, de muy alta resistencia mecánica y retracción compensada, con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 47 N/mm², un módulo de elasticidad de 20000 N/mm², clase R4 según UNE-EN 1504-3, aplicado en varias capas, con un radio de curvatura de 10 cm.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Laterales	1,000		9,501			9,501		
	4,000		1,300			5,200		
						14,701	14,701	
			Total m		14,701	11,64	171,12	
9.3.4	M	Impermeabilización en alféizar y dintel , con lámina autoadhesiva de betún modificado con elastómero SBS, LBA-40/G-FV, con armadura de fieltro de fibra de vidrio de 60 g/m², de superficie autoprottegida (protección mineral en la cara exterior y un film siliconado extraíble en la cara interior), tipo monocapa, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, preparada para recibir el vierteaguas. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie, solapes y resolución de encuentros.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1,000	405,862				405,862		
	1,000	189,407				189,407		
	1,000	102,673				102,673		
	1,000	179,519				179,519		
	1,000	501,984				501,984		
						1.379,445	1.379,445	
			Total m		1.379,445	3,78	5.214,30	
Total subcapítulo 9.3.- Impermeabilizaciones:							7.601,75	
9.4.- Drenajes y desolidarizaciones								
9.4.1	M²	Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con emulsión bituminosa aniónica monocomponente, a base de betunes y resinas, aplicada en dos manos, con un rendimiento de 1 kg/m² por mano.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Perimetro	1,000	321,960			1,300	418,548		
Patios	1,000	16,476			1,300	21,419		
	1,000	53,401			1,300	69,421		
vestuarios	1,000	11,454			1,300	14,890		
Talleres	1,000	105,300			1,300	136,890		
						661,168	661,168	
			Total m²		661,168	4,46	2.948,81	

CAPITULO nº 9 Aislamientos , impermeabilizaciones y drenaje

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
9.4.2	M ²	Impermeabilización de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-30-FP, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB (rendimiento: 0,5 kg/m ²).	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Perimetro	1,000	321,960			1,300	418,548		
Patios	1,000	16,476			1,300	21,419		
	1,000	53,401			1,300	69,421		
vestuarios	1,000	11,454			1,300	14,890		
Talleres	1,000	105,300			1,300	136,890		
						661,168	661,168	
					Total m ²	661,168	7,36	4.866,20
9.4.3	M ²	Drenaje de muro de sótano o estructura enterrada, por su cara exterior, con lámina drenante nodular de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), con nódulos de 8 mm de altura, con geotextil de polipropileno incorporado, resistencia a la compresión 150 kN/m ² según UNE-EN ISO 604, capacidad de drenaje 5 l/(s m) y masa nominal 0,7 kg/m ² , sujeta al muro previamente impermeabilizado mediante fijaciones mecánicas, juntas de solape estancas y rematado superiormente con perfil metálico.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Perimetro	1,000	321,960			1,300	418,548		
Patios	1,000	16,476			1,300	21,419		
	1,000	53,401			1,300	69,421		
vestuarios	1,000	11,454			1,300	14,890		
Talleres	1,000	105,300			1,300	136,890		
						661,168	661,168	
					Total m ²	661,168	6,37	4.211,64
9.4.4	M	Suministro y montaje de tubería enterrada de drenaje, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, de tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 200 mm de diámetro, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno lateral y superior hasta 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar. Incluso lubricante para montaje.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Perimetro	1,000	321,960				321,960		
Patios	1,000	16,476				16,476		
	1,000	53,401				53,401		
Patios	1,000	4,851				4,851		
	1,000	16,152				16,152		
	1,000	16,937				16,937		
	1,000	16,602				16,602		
vestuarios	1,000	11,454				11,454		
Talleres	1,000	105,300				105,300		
	1,000	44,000				44,000		

CAPITULO n° 9 Aislamientos , impermeabilizaciones y drenaje

N°	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Nombre medición	1,000	8,404		8,404	
	1,000	8,893		8,893	
	1,000	9,005		9,005	
	1,000	7,628		7,628	
	1,000	7,740		7,740	
	1,000	7,170		7,170	
	1,000	8,952		8,952	
	1,000	7,951		7,951	
				672,876	672,876
		Total m:	672,876	18,94	12.744,27
		Total subcapítulo 9.4.- Drenajes y desolidarizaciones:			24.770,92
		Total presupuesto parcial n° 9 Aislamientos , impermeabilizaciones y drenaje :			125.773,06

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
10.1.- Alicatados								
10.1.1	M²	Suministro y colocación de alicatado con gres porcelánico acabado pulido, 30x30 cm, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd<=15 según UNE-ENV 12633, colocado sobre una superficie soporte de placas de yeso laminado, en paramentos interiores, recibido con adhesivo en dispersión normal, D1 sin ninguna característica adicional, color gris, y rejuntado con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso preparación de la superficie soporte de placas de yeso laminado; replanteo, cortes, formación de ingletes, y juntas; acabado y limpieza final. Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos. No se ha incrementado la medición por roturas y recortes, ya que en la descomposición se ha considerado un 5% más de piezas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aseos Planta baja	1,000		14,983		2,600	38,956		
Cercanos cuartos de instalaciones zona profesores	1,000		-1,118		2,200	-2,460		
	1,000		-2,545		1,200	-3,054		
	1,000		16,398		2,600	42,635		
	1,000		-2,723		1,200	-3,268		
	1,000		-1,100		2,200	-2,420		
Chicas	1,000		26,097		2,600	67,852		
	1,000		-0,920		2,200	-2,024		
	1,000		-1,388		1,200	-1,666		
Chicos	1,000		24,829		2,600	64,555		
	1,000		-0,920		2,200	-2,024		
	1,000		-1,683		1,200	-2,020		
	1,000		9,415		2,600	24,479		
	1,000		9,440		2,600	24,544		
	1,000		-0,948		2,200	-2,086		
	1,000		-1,100		2,200	-2,420		
	1,000		-1,603		1,200	-1,924		
	1,000		-1,612		1,200	-1,934		
Zona de talleres	1,000		20,286		2,600	52,744		
Vestuarios chicos	1,000		29,991		2,600	77,977		
Deducir puerta	1,000		-2,309		2,200	-5,080		
uglas	1,000		-5,463		0,500	-2,732		
puerta	1,000		-2,359		2,200	-5,190		
uglas	1,000		-1,890		0,500	-0,945		
uglas	1,000		-1,637		0,500	-0,819		
uglas	1,000		-2,216		2,600	-5,762		
Chicas	1,000		31,384		2,600	81,598		
	1,000		20,457		2,600	53,188		

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción		Medición	Precio	Importe
		Deducir Uglas patio	1,000	-2,414	2,600	-6,276
		uglas separacion	1,000	-5,611	0,500	-2,806
		vestibulos	1,000	8,366	2,600	21,752
			1,000	8,032	2,600	20,883
		Deducir puertas	1,000	-2,019	2,200	-4,442
			1,000	-1,640	2,200	-3,608
			4,000	-2,309	2,200	-20,319
		vestuarios zona Mirabel	1,000	50,824	2,600	132,142
			3,000	-1,574	2,200	-10,388
			1,000	-1,462	2,200	-3,216
		PLANTA 1º				
		Aseos profesores	1,000	11,790	2,600	30,654
			1,000	11,474	2,600	29,832
		deducir uglas	1,000	-1,506	1,400	-2,108
			1,000	-1,624	1,400	-2,274
		uglas superior	1,000	-3,974	0,500	-1,987
			1,000	-4,024	0,500	-2,012
		puertas	1,000	-0,890	2,200	-1,958
			1,000	-0,918	2,200	-2,020
		Aseos chicas	1,000	30,548	2,600	79,425
		Uglas patio	1,000	-1,402	1,400	-1,963
			1,000	-1,506	1,400	-2,108
		uglas sepa	1,000	-3,160	0,500	-1,580
			1,000	-4,024	0,500	-2,012
		puerta	1,000	-0,924	2,200	-2,033
		chicos	1,000	2,000	2,600	5,200
			1,000	28,935	2,600	75,231
		Uglas patio	1,000	-1,344	1,400	-1,882
			1,000	-1,683	1,400	-2,356
		uglas sepa	1,000	-3,135	0,500	-1,568
			1,000	-3,120	0,500	-1,560
		puerta	1,000	-0,920	2,200	-2,024
		Cuarto de limpieza	1,000	9,732	2,600	25,303
		uglas patio	1,000	-1,755	1,400	-2,457
		puerta	1,000	-0,920	2,200	-2,024
					814,141	814,141
				Total m²:	814,141	21,76
						17.715,71

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
	1,000	4,989	2,200	10,976	
	2,000	4,058	2,200	17,855	
Deducir puertas de aulas planta 1º	21,000	-1,570	2,200	-72,534	
Planta baja	14,000	1,570	2,200	48,356	
	2,000	0,900	2,200	3,960	
Panel informativo	1,000	9,000	2,750	24,750	
				641,104	641,104
		Total m²	641,104	66,32	42.518,02

10.2.2 M² Revestimiento con panel ligero de lana de madera, de 600x1200 mm y 50 mm de espesor, atornillado al paramento vertical.

	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Paredes medianeras de Talleres	1,000	12,828			12,828	
	2,000	31,392			62,784	
	2,000	30,320			60,640	
	2,000	15,914			31,828	
	2,000	20,149			40,298	
	2,000	30,935			61,870	
	2,000	15,964			31,928	
	2,000	15,909			31,818	
	2,000	15,961			31,922	
	2,000	16,021			32,042	
	1,000	14,220			14,220	
					412,178	412,178
		Total m²	412,178	17,26	7.114,19	

10.2.3 M² Sistema VIRTUON DE "TRESPA" O EQUIVALENTE , de revestimiento para interior, de 8 mm de espesor, con placa laminada compacta de alta presión (HPL), Meteon FR "TRESPA VIRTUON " O EQUIVALENTE , , de 1800x1200x8 mm, Uni Colours acabado White, textura satinada Satin, Euroclase B-s2, d0 de reacción al fuego, a base de resinas termoendurecibles que no contienen urea-formaldehído, reforzada de forma homogénea con fibras de madera certificada FSC o PEFC, con superficie decorativa EBC (Electron Beam Curing), no melamínica y con propiedades antigraffiti durante toda su vida útil, con resistencia a los rayos ultravioleta según UNE-EN 438-2 y Ensayo Florida no inferior a 4-5 al contrastar con la escala de grises de UNE-EN 20105-A-02, colocada con modulación horizontal mediante el sistema ADH-E de fijación oculta con adhesivo sobre una subestructura de rastreles de aluminio. Incluso p/p de perfiles verticales T 110/52 y L 50/42 de aluminio, escuadras de aluminio, imprimación base de adhesivo, cinta adhesiva a dos caras y corte de las placas, formación de dinteles, vierteaguas, jambas y mochetas, juntas, ejecución de encuentros y piezas especiales.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
zona de Piletas.						
Aulas planta 1ª dibujo Artístico	1,000	6,650		1,400	9,310	
	1,000	5,900		1,400	8,260	
Dibujo Técnico	1,000	6,450		1,400	9,030	
Planta baja taller deco001	1,000	7,600		1,400	10,640	
	1,000	7,950		1,400	11,130	

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción			Medición	Precio	Importe
			1,000	7,800	1,400	10,920	
talleres			8,000	3,300	2,600	68,640	
			1,000	3,355	2,600	8,723	
			1,000	6,454	2,600	16,780	
			1,000	5,900	2,600	15,340	
			1,000	5,850	2,600	15,210	
			1,000	5,703	2,600	14,828	
			1,000	6,351	2,600	16,513	
						215,324	215,324
Total m²:					215,324	72,64	15.641,14

10.2.4 M² Revestimiento decorativo con panel ligero de lana de madera, Heraklith Combi EPS "KNAUF INSULATION", O EQUIVALENTE , de 600x1200 mm y 50 mm de espesor, formado por virutas de madera de 1 mm de diámetro combinadas con EPS, resistencia térmica 1,2 m²K/W, conductividad térmica 0,09 W/(mK), densidad 136 kg/m³, factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 0,4 y Euroclase B-s1,d0 de reacción al fuego, según UNE-EN 13168, para aislamiento térmico y acústico y protección frente a incendios, en edificación.Incluso pintado color a elegir por la DF.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Planta baja0.01	1,000	7,550		1,500	11,325		
0.03	1,000	7,550		1,500	11,325		
Planta 1ª							
Planta 1º 1.01	1,000	7,550		1,500	11,325		
1.02	1,000	7,550		1,500	11,325		
1.03	1,000	7,550		1,500	11,325		
1.04	1,000	7,500		1,500	11,250		
1.05	1,000	7,600		1,500	11,400		
1.06	1,000	7,500		1,500	11,250		
1.07	1,000	7,550		1,500	11,325		
1.08	1,000	6,750		1,500	10,125		
1.11	1,000	6,500		1,500	9,750		
						121,725	121,725
Total m²:					121,725	18,59	2.262,87
Total subcapítulo 10.2.- Decorativos:							67.536,22

10.3.- Escaleras

10.3.1 M Suministro y colocación de revestimiento de peldaño recto de escalera, mediante peldaño prefabricado de Hormigón Pulido, para interiores, uso intensivo, longitud total, con profundidad de huella de 23-32 cm y altura de contrahuella de 13-20 cm, pulido en fábrica, según UNE-EN 13748-1, cara y cantos pulidos, recibido todo ello con mortero de cemento M-10, con arena de miga, sobre un peldaño previo (incluido en este precio), Formación de banda antideslizante incrustada con carborundum de 4cm. Incluso rejuntado con la misma tonalidad de las piezas.Según planos de detalle e indicaciones de la DF.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1ª	25,000	1,500			37,500	
2	25,000	1,350			33,750	

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe
3	25,000	2,150			53,750	
					125,000	125,000
			Total m	125,000	43,81	5.476,25
Total subcapítulo 10.3.- Escaleras:						5.476,25
10.4.- Pinturas en paramentos interiores						
10.4.1	M ² Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color a elegir, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de hormigón,ladrillo cv, vertical, de más de 3 m de altura.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
FACHADAS	1,000	1.549,557			1.549,557	
	1,000	288,758			288,758	
INTERIORES						
LADRILLO CV PINTADO	2,000	2.752,667			5.505,334	
Almacenes de talleres	1,000	415,750			415,750	
					7.759,399	7.759,399
			Total m ²	7.759,399	2,71	21.027,97
10.4.2	M ² Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color a elegir, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical, de más de 3 m de altura.					
	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
INSTALACIONES	2,000	546,658			1.093,316	
TECHOS	1,000	147,702			147,702	
					1.241,018	1.241,018
	Uds.	superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Instalaciones vistas de Talleres conductos , instalaciones eléctricas y fontanería.	2,000	375,220			750,440	
					750,440	750,440
					1.991,458	1.991,458
			Total m ²	1.991,458	2,62	5.217,62
10.4.3	M ² Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color a elegir, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,1 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso o escayola, vertical, de más de 3 m de altura.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
TABIQUE	2,000	156,739			313,478	
	2,000	748,984			1.497,968	
	2,000	1.359,700			2.719,400	
	2,000	413,119			826,238	
DEDUCIR ALICATADOS	-1,000	814,141			-814,141	
	-1,000	77,368			-77,368	

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción			Medición	Precio	Importe	
						4.465,575	4.465,575	
					Total m²:	4.465,575	12.101,71	
10.4.4	M²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica, para formación de pizarra de escritura con tizas, color negro mate, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,13 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical, de más de 3 m de altura.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Espacio disponible			1,000	10,000			10,000	
							10,000	10,000
							Total m²:	27,00
							10,000	27,00
10.4.5	M²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color a elegir, sobre techos e instalaciones colocadas incluyendo la pintura de las mismas, tubos de ventilación, tubos de fontanería, saneamiento, electricidad etc, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,13 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de yeso proyectado o placas de yeso laminado, horizontal, a más de 3 m de altura.						
			Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta 1ª			1,000	720,488			720,488	
			1,000	-274,238			-274,238	
			1,000	-116,070			-116,070	
			1,000	-13,040			-13,040	
Planta baja aulas			1,000	383,915			383,915	
Nombre medición			1,000	-120,910			-120,910	
			1,000	-14,875			-14,875	
			1,000	-9,590			-9,590	
							555,680	555,680
			Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Talleres			1,000	2.088,151			2.088,151	
							2.088,151	2.088,151
							2.643,831	2.643,831
							Total m²:	12.611,07
							2.643,831	12.611,07
Total subcapítulo 10.4.- Pinturas en paramentos interiores:								50.985,37
10.5.- Conglomerados tradicionales								
10.5.1	M²	Enfoscado de cemento, a buena vista, aplicado sobre un paramento vertical interior, en el trasdós de la hoja exterior de fachada con cámara de aire, más de 3 m de altura, acabado superficial rugoso, con mortero de cemento, tipo GP CSIV W2.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Lcv			1,000	1.549,557			1.549,557	
			1,000	288,758			288,758	
Sate			1,000	412,121			412,121	
							2.250,436	2.250,436
							Total m²:	8.979,24
							2.250,436	8.979,24
10.5.2	M²	Enfoscado de cemento, maestreado, aplicado sobre un paramento vertical interior, acabado superficial rayado, para servir de base a un posterior alicatado, con mortero de cemento, tipo GP CSIV W0.						

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
						942,824	942,824	
		Total m²			942,824	7,97	7.514,31	
10.5.3	M²	Formación de revestimiento continuo de mortero de cemento, tipo GP CSIV W0, maestreado, de 15 mm de espesor, aplicado sobre un paramento vertical interior más de 3 m de altura, acabado superficial fratasado, con colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis en el centro del espesor del mortero, para armarlo y reforzarlo. Incluso p/p de preparación de la superficie soporte, mediante la aplicación de una primera capa de mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15, de 5 mm de espesor, que sirve de agarre al paramento, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes y en los frentes de forjado, en un 20% de la superficie del paramento, formación de juntas, rincones, maestras con separación entre ellas no superior a un metro, aristas, mochetas, jambas, dinteles, remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cuartos de instalaciones	1,000		2,544		3,600		9,158	
	1,000		0,230		3,600		0,828	
Cuartos de instalaciones = a fachada ppal	1,000		3,753		3,600		13,511	
	1,000		6,023		3,600		21,683	
	1,000		1,138		3,600		4,097	
	1,000		0,960		3,600		3,456	
	1,000		6,022		3,600		21,679	
	1,000		7,433		3,600		26,759	
	1,000		5,015		3,600		18,054	
	1,000		2,139		3,600		7,700	
	1,000		2,818		3,600		10,145	
	1,000		3,744		3,600		13,478	
	1,000		1,472		3,600		5,299	
	1,000		5,553		3,600		19,991	
	1,000		1,552		3,600		5,587	
	1,000		8,958		3,600		32,249	
	1,000		2,700		3,600		9,720	
	1,000		2,945		3,600		10,602	
	1,000		9,895		3,600		35,622	
	1,000		0,495		3,600		1,782	
Zona pasillo escalera de baños	1,000		13,103		3,600		47,171	
Patinillo	1,000		8,638		3,600		31,097	
Zona junta de Dilatación								
Medianera Esp. Disponible con Aseos vestuarios traseros	1,000		8,281		3,600		29,812	
zona de maq. exp. vestuarios = fachada perpendicular a fachda	1,000		5,166		3,600		18,598	
	1,000		9,061		3,600		32,620	
	1,000		11,014		3,600		39,650	

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción			Medición	Precio	Importe
		Planta 1º Escalera de baños	1,000	13,468	3,600	48,485	
		Patinillos	1,000	6,928	3,600	24,941	
			1,000	0,801	3,600	2,884	
						546,658	546,658
Total m²:					546,658	13,48	7.368,95

10.5.4	M²	Formación de revestimiento continuo interior de yeso, maestreado, sobre paramento vertical, de más de 3 m de altura, de 15 mm de espesor, formado por una primera capa de guarnecido con pasta de yeso de construcción B1, aplicado sobre los paramentos a revestir y una segunda capa de enlucido con pasta de yeso de aplicación en capa fina C6, que constituye la terminación o remate, con colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis en el centro del espesor del yeso, para armarlo y reforzarlo, con maestras en las esquinas, rincones y guarniciones de huecos, intercalando las necesarias para que su separación sea del orden de 1 m. Incluso p/p de colocación de guardavivos de plástico y metal con perforaciones, remates con rodapié, formación de aristas y rincones, guarniciones de huecos, colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis para refuerzo de encuentros entre materiales diferentes en un 10% de la superficie del paramento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta baja detras de las taquillas	1,000	10,173		3,800	38,657	
			1,000	2,268		3,800	8,618	
			1,000	6,191		3,800	23,526	
			1,000	2,724		3,800	10,351	
			1,000	10,175		3,800	38,665	
			1,000	5,644		3,800	21,447	
			1,000	12,173		3,800	46,257	
							187,521	187,521
Total m²:					187,521	7,15	1.340,78	

Total subcapítulo 10.5.- Conglomerados tradicionales: 25.203,28

10.6.- Pavimentos

10.6.1	M²	Base para pavimento interior, de 30 mm de espesor, de mortero autonivelante de cemento, de fraguado rápido, Novoplan Maxi "MAPEI SPAIN",O EQUIVALENTE , CT - C20 - F4 según UNE-EN 13813, vertido con mezcladora-bombeadora sobre suelo radiante, como integrante de un sistema de calefacción, preparada para recibir pavimento cerámico, pétreo o de madera; y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m²). Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Edificio	1,000	5.735,000			5.735,000	
		Usos Múltiples	1,000	334,364			334,364	
							6.069,364	6.069,364
		Basuras	1,000	4,600			4,600	
		Limpieza	1,000	4,600			4,600	
		Almacén	1,000	3,000			3,000	
		Teleco	1,000	7,000			7,000	

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
Almacenes talleres	1,000		20,000			20,000		
			1,000	20,400		20,400		
			1,000	20,400		20,400		
			1,000	20,300		20,300		
			1,000	20,300		20,300		
			1,000	20,300		20,300		
Rack talleres			6,200			6,200		
Residuos			13,800			13,800		
						160,900	160,900	
						6.230,264	6.230,264	
			Total m²	6.230,264	7,28	45.356,32		
10.6.2	M²	Suministro y colocación de pavimento de baldosas de terrazo grano medio (entre 6 y 27 mm) para interior, clasificado de uso normal según UNE-EN 13748-1, de 30x30 cm, color a elegir por la DF y en posesión de certificados de ensayos, con un pulido inicial en fábrica, para pulir y abrillantar en obra; colocadas a golpe de maceta sobre lecho de mortero de cemento, industrial, M-5, de 3 cm de espesor; y separadas de 1 a 1,5 mm entre sí. Incluso replanteo, humectación de las piezas, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de contracción y juntas estructurales o de dilatación existentes en el soporte; relleno de las juntas de separación entre baldosas con lechada de cemento blanco BL-V 22,5 coloreada con la misma tonalidad de las baldosas y limpieza final.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	14,731			14,731	
			1,000	121,109			121,109	
						135,840	135,840	
			Total m²	135,840	15,35	2.085,14		
10.6.3	M²	Pulido mecánico en obra de pavimento interior de terrazo, mediante extendido de lechada coloreada con la misma tonalidad de las baldosas; desbastado o rebaje, con una muela basta 36 y 60, según el tipo de terrazo y el estado en que se encuentre el suelo; planificado o pulido basto, con abrasivo de grano entre 80 y 120; extendido de una nueva lechada de las mismas características que la primera; y planificado o pulido basto, con abrasivo de grano entre 80 y 120.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	135,840			135,840	
						135,840	135,840	
			Total m²	135,840	3,93	533,85		
10.6.4	M²	Abrillantado mecánico en obra de pavimento interior de terrazo, con muelas de 400 o superior, previa aplicación de líquido cristalizador.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	135,840			135,840	
						135,840	135,840	
			Total m²	135,840	3,29	446,91		

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
10.6.5	M ²	Suministro y ejecución de pavimento mediante el método de colocación en capa fina, de baldosas cerámicas de gres porcelánico, de 30x30 cm, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, según UNE-EN 14411, con resistencia al deslizamiento Rd>45 según UNE-ENV 12633 y resbaladidad clase 2 según CTE; recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 T, con deslizamiento reducido, color gris y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm. Incluso p/p RELLENO DE MORTERO ALIGERADO DE ARLITA para conseguir igualar la cota del resto de planta, de limpieza, comprobación de la superficie soporte, replanteos, cortes, formación de juntas perimetrales continuas, de anchura no menor de 5 mm, en los límites con paredes, pilares exentos y elevaciones de nivel y, en su caso, juntas de partición y juntas estructurales existentes en el soporte, eliminación del material sobrante del rejuntado y limpieza final del pavimento.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja								
Aseos no doc	1,000	5,064				5,064		
	1,000	4,992				4,992		
Chicos	1,000	22,323				22,323		
Chicas	1,000	24,991				24,991		
Aseos profesores	1,000	10,571				10,571		
	1,000	10,369				10,369		
vestuarios trasera	1,000	47,466				47,466		
	1,000	48,502				48,502		
vestuarios Mirabel	1,000	45,302				45,302		
Planta 1º								
limpieza	1,000	5,743				5,743		
Aseos chicos	1,000	27,247				27,247		
chicas	1,000	32,424				32,424		
profesores	1,000	6,874				6,874		
	1,000	7,552				7,552		
						299,420	299,420	
Total m ²:						299,420	22,57	6.757,91
10.6.6	M ²	Pavimento industrial, realizado con el sistema MasterTop 100 "BASF", O EQUIVALENTE, apto para talleres, constituido por: solera de hormigón en masa con fibras de 15 cm de espesor, realizada con hormigón HM-25/B/20/I fabricado en central y vertido con bomba, extendido y vibrado manual mediante regla vibrante, y fibras de acero con terminación en gancho (25KG/M3); aplicación sobre el hormigón fresco de capa de rodadura de mortero endurecedor, MasterTop 100 "BASF" CT - C60 - F10 - A6, según UNE-EN 13813, color Gris Natural (5 kg/m ²); con acabado superficial mediante fratasado y pulido mecánicos, y posterior aplicación de líquido de curado incoloro MasterKure 114 SB "BASF", (0,15 l/m ²).	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PLANTA BAJA ZONAS COMUNES	1,000	138,158				138,158		
PLANTA BAJA DEC-01	1,000	92,399				92,399		
PLANTA BAJA DEC-02	1,000	91,269				91,269		
AULA GFGS	1,000	63,538				63,538		
LABORATORIO F	1,000	52,446				52,446		
BIBLIOTECA	1,000	115,441				115,441		

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		TALLERES PASILLOS	1,000	360,067	360,067
		T. FORJA	1,000	131,570	131,570
		T.PIEDRA	1,000	133,055	133,055
		T.MADERA	1,000	132,254	132,254
		T.VACIADO	1,000	131,841	131,841
		LAB. IMPRESIÓN	1,000	66,288	66,288
		T.IMPRESIIION	1,000	98,970	98,970
		T.ILUSTRACION	1,000	91,676	91,676
			1,000	89,540	89,540
		T.ESCULTURA	1,000	90,349	90,349
			1,000	94,712	94,712
		T. VOL. MOLDEADO	1,000	132,514	132,514
		T. RESTAURACIÓN	1,000	131,736	131,736
		Nombre medición	1,000	134,997	134,997
		T. CONSERV. REST	1,000	152,849	152,849
		DESPACHOS	1,000	79,047	79,047
		ZONA DE PROFESORES	1,000	250,796	250,796
		VESTIBULO Y PASILLOS ESCALERAS	1,000	756,678	756,678
		PATIO	1,000	-182,952	-182,952
		PALNTA 1º			
		AULA 1	1,000	60,604	60,604
			1,000	60,538	60,538
			1,000	60,493	60,493
			1,000	60,752	60,752
			1,000	60,442	60,442
			1,000	60,525	60,525
			1,000	60,202	60,202
			1,000	60,102	60,102
			1,000	30,056	30,056
			1,000	29,954	29,954
			1,000	50,386	50,386
			1,000	104,954	104,954
			1,000	93,672	93,672
			1,000	85,255	85,255
			1,000	63,538	63,538
			1,000	55,790	55,790

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
	1,000		22,267		22,267
	1,000		19,533		19,533
	1,000		17,043		17,043
	1,000		86,898		86,898
AUDIOVISUALES	1,000		86,983		86,983
PASILLOS	1,000		131,914		131,914
	1,000		469,120		469,120
	1,000		-13,860		-13,860
	1,000		-16,041		-16,041
	1,000		-181,860		-181,860
	1,000		-49,905		-49,905
	1,000		-21,960		-21,960
				4.976,633	4.976,633
		Total m²	4.976,633	20,32	101.125,18

10.6.7 M² Pulido mecánico en obra de superficie de hormigón endurecido, mediante extendido de lechada de cemento 1/2 CEM II/B-P 32,5 N; desbastado o rebaje, con una muela basta 36 y 60, según el estado en que se encuentre el suelo; planificado o pulido basto, con abrasivo de grano entre 80 y 120; extendido de una nueva lechada de las mismas características que la primera; y afinado, con abrasivo de grano 220.(Desbaste, pulido y abrillantado mediante medios mecánicos de solera de hormigón (1 paso segmento metálico para exponer "levemente" el árido y posteriormente 3 pasos de discos de pulido con agua + 5 pasos de discos de pulido en seco)). EN TOTAL 8 PASOS DE PULIDORA CON DIFERENTES DISCOS.

	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PLANTA BAJA ZONAS COMUNES	1,000	138,158			138,158	
PLANTA BAJA DEC-01	1,000	92,399			92,399	
PLANTA BAJA DEC-02	1,000	91,269			91,269	
AULA GFGS	1,000	63,538			63,538	
LABORATORIO F	1,000	52,446			52,446	
BIBLIOTECA	1,000	115,441			115,441	
TALLERES PASILLOS	1,000	360,067			360,067	
T. FORJA	1,000	131,570			131,570	
T.PIEDRA	1,000	133,055			133,055	
T.MADERA	1,000	132,254			132,254	
T.VACIADO	1,000	131,841			131,841	
LAB. IMPRESIÓN	1,000	66,288			66,288	
T.IMPRESIION	1,000	98,970			98,970	
T.ILUSTRACION	1,000	91,676			91,676	
	1,000	89,540			89,540	
T.ESCULTURA	1,000	90,349			90,349	
	1,000	94,712			94,712	

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
T. VOL. MOLDEADO	1,000		132,514		132,514
T. RESTAURACIÓN	1,000		131,736		131,736
Nombre medición	1,000		134,997		134,997
T. CONSERV. REST	1,000		152,849		152,849
DESPACHOS	1,000		79,047		79,047
ZONA DE PROFESORES	1,000		250,796		250,796
VESTIBULO Y PASILLOS ESCALERAS	1,000		756,678		756,678
PATIO	1,000		-182,952		-182,952
PALNTA 1º					
AULA 1	1,000		60,604		60,604
	1,000		60,538		60,538
	1,000		60,493		60,493
	1,000		60,752		60,752
	1,000		60,442		60,442
	1,000		60,525		60,525
	1,000		60,202		60,202
	1,000		60,102		60,102
	1,000		30,056		30,056
	1,000		29,954		29,954
	1,000		50,386		50,386
	1,000		104,954		104,954
	1,000		93,672		93,672
	1,000		85,255		85,255
	1,000		63,538		63,538
	1,000		55,790		55,790
	1,000		22,267		22,267
	1,000		19,533		19,533
	1,000		17,043		17,043
	1,000		86,898		86,898
AUDIOVISUALES	1,000		86,983		86,983
pASILLOS	1,000		131,914		131,914
	1,000		469,120		469,120
	1,000		-13,860		-13,860
	1,000		-16,041		-16,041
	1,000		-181,860		-181,860
	1,000		-49,905		-49,905

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
	1,000		-21,960			-21,960		
					4.976,633	4.976,633		
			Total m²	4.976,633	3,77	18.761,91		
10.6.8	M	Perfil decorativo y técnico Pro-Dilata CFM "BUTECH",O EQUIVALENTE de acero inoxidable acabado natural y 30 mm de alto, para junta estructural (para uniones al mismo nivel).						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja	1,000		36,426				36,426	
	1,000		43,014				43,014	
Planta 1ª	1,000		36,927				36,927	
							116,367	116,367
			Total m	116,367	39,20		4.561,59	
10.6.9	M	Perfil de PVC, color blanco, y 12,5 mm de altura, para junta de partición (para uniones al mismo nivel).						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja	1,000		8,227				8,227	
	1,000		7,741				7,741	
	1,000		7,713				7,713	
	1,000		8,197				8,197	
	1,000		8,197				8,197	
	1,000		8,211				8,211	
	1,000		8,085				8,085	
	1,000		7,788				7,788	
	1,000		8,101				8,101	
	1,000		12,018				12,018	
	1,000		11,170				11,170	
	1,000		11,084				11,084	
	1,000		11,712				11,712	
	1,000		11,236				11,236	
	1,000		12,795				12,795	
	1,000		36,379				36,379	
	1,000		2,710				2,710	
	1,000		2,692				2,692	
	1,000		15,271				15,271	
	11,000		2,009				22,099	
	1,000		2,061				2,061	
	1,000		6,437				6,437	
	1,000		6,637				6,637	
	1,000		6,608				6,608	

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			1,000	5,866	5,866
			1,000	5,156	5,156
			1,000	5,318	5,318
			1,000	11,020	11,020
			1,000	3,313	3,313
			1,000	3,705	3,705
			1,000	3,081	3,081
			1,000	2,811	2,811
			1,000	2,625	2,625
			1,000	2,053	2,053
			1,000	2,352	2,352
			1,000	5,071	5,071
			1,000	2,489	2,489
			1,000	2,829	2,829
			1,000	2,954	2,954
			1,000	4,837	4,837
			1,000	3,815	3,815
			1,000	40,847	40,847
			1,000	40,803	40,803
			1,000	43,252	43,252
			1,000	43,608	43,608
			1,000	19,115	19,115
			1,000	6,027	6,027
			1,000	2,857	2,857
			1,000	2,799	2,799
			1,000	13,018	13,018
			1,000	2,761	2,761
			1,000	11,984	11,984
			1,000	12,290	12,290
			1,000	10,738	10,738
			1,000	10,421	10,421
			1,000	10,992	10,992
			1,000	10,386	10,386
			1,000	11,059	11,059
			1,000	10,291	10,291
			1,000	15,219	15,219
			1,000	15,521	15,521

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			1,000	15,521	15,521
			1,000	15,225	15,225
			1,000	15,270	15,270
			1,000	15,470	15,470
			1,000	15,388	15,388
			1,000	14,932	14,932
			1,000	44,520	44,520
			1,000	46,103	46,103
			1,000	12,521	12,521
			1,000	12,149	12,149
			1,000	11,916	11,916
			1,000	11,639	11,639
			1,000	11,957	11,957
			1,000	11,252	11,252
Planta 1º			1,000	63,499	63,499
			1,000	62,590	62,590
			1,000	37,757	37,757
			1,000	38,256	38,256
			1,000	49,924	49,924
			1,000	28,699	28,699
			1,000	21,045	21,045
			1,000	19,469	19,469
			1,000	15,701	15,701
			1,000	15,200	15,200
			1,000	15,560	15,560
			1,000	15,241	15,241
			1,000	16,000	16,000
			1,000	10,711	10,711
			1,000	10,133	10,133
			1,000	2,106	2,106
			1,000	2,136	2,136
			1,000	2,694	2,694
			1,000	2,475	2,475
			1,000	15,424	15,424
				1.344,935	1.344,935
		Total m	1.344,935	5,29	7.114,71

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
10.6.10	M²	Base para pavimento, de 8 cm de espesor, de mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, maestreada y fratasada; y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m²). Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Biblioteca			1,000	115,826			115,826	
Espacio disponible			1,000	53,277			53,277	
							169,103	169,103
			Total m²:		169,103	10,93		1.848,30
10.6.11	M²	Capa fina de mortero autonivelante de cemento, monocomponente, MasterTop 544 "BASF", O EQUIVALENTE, CT - C40 - F6 - AR0,5, según UNE-EN 13813, de 15 mm de espesor, aplicada manualmente, para la regularización y nivelación de la superficie soporte interior de hormigón o mortero, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, MasterTile P 303 "BASF", de color amarillo, preparada para recibir pavimento plástico, cerámico o de resinas poliméricas. Incluso banda de panel rígido de poliestireno expandido para la preparación de las juntas perimetrales de dilatación.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Biblioteca			1,000	115,826			115,826	
Espacio disponible			1,000	53,277			53,277	
							169,103	169,103
			Total m²:		169,103	28,33		4.790,69
10.6.12	M²	Pavimento de linóleo, acústico, tipo Forbo , - forbo marmoleum piano dB Neptune blue en biblioteca - Forbo marmoleum walton black dB en espacio disponible O equivalente a elegir por la DF sobre muestras , de 4,0 mm de espesor, con tratamiento antiestático, color a elegir por la DF , suministrado en rollos de 200 cm de anchura, instalado sobre base soporte (no incluida en este precio) y fijado con adhesivo de contacto.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Biblioteca			1,000	115,826			115,826	
Espacio disponible			1,000	53,277			53,277	
							169,103	169,103
			Total m²:		169,103	26,67		4.509,98
10.6.13	M²	Felpudo formado por perfiles de aluminio, de 54 mm de anchura, unidos entre sí mediante cable de acero inoxidable, distancia entre perfiles 5 mm, acabado superficial con cepillos de nylon de color negro, espesor total 25 mm, uso interior y exterior, enrollable, instalado en cajeado de pavimento formado por foso de 17 a 25 mm de profundidad (no incluido en este precio). Incluso p/p de preparación de la superficie soporte.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Entrada ppal			1,000	13,797			13,797	
Salida patio de recreo			1,000	3,490			3,490	
Salidas traseras			1,000	3,270			3,270	
			1,000	1,922			1,922	
							22,479	22,479
			Total m²:		22,479	184,47		4.146,70
10.6.14	M	Marco perimetral para felpudo metálico, formado por perfiles en "L" de aluminio, acabado natural.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ppla			1,000	14,745			14,745	
patio			1,000	7,473			7,473	
traseras			1,000	7,410			7,410	

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
	1,000	5,487			5,487		
					35,115	35,115	
			Total m	35,115	6,52	228,95	
10.6.15	M²	Preparación de hueco de 30 mm de profundidad en pavimento, para alojamiento de felpudo, nivelando la superficie soporte mediante la aplicación manual de una capa fina de pasta niveladora de suelos CT - C20 - F6 según UNE-EN 13813, de 2 mm de espesor, previa aplicación de imprimación monocomponente a base de resinas sintéticas modificadas sin disolventes, de color amarillo, que actúa como puente de unión, preparado para recibir el marco perimetral metálico y el felpudo (no incluidos en este precio).					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Entrada ppal	1,000	13,797			13,797		
Salida patio de recreo	1,000	3,490			3,490		
Salidas traseras	1,000	3,270			3,270		
	1,000	1,922			1,922		
					22,479	22,479	
			Total m²	22,479	4,94	111,05	
10.6.16	M²	Pavimento de adoquines cerámicos clinker, en exteriores, realizado sobre firme con tráfico de categoría C4 (áreas peatonales, calles residenciales) y categoría de explanada E1 (5 ≤ CBR < 10), compuesto por base flexible de zahorra natural, de 20 cm de espesor, con extendido y compactado al 100% del Proctor Modificado, mediante la colocación flexible, con aparejo a matajuntas, de adoquines cerámicos clinker de color elegir, acabado superficial liso, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1344, de 240x120x60 mm, sobre una capa de arena de granulometría comprendida entre 0,5 y 5 mm, dejando entre ellos una junta de separación de entre 2 y 3 mm, para su posterior rejuntado con arena natural, fina y seca, de 2 mm de tamaño máximo; y vibrado del pavimento con bandeja vibrante de guiado manual.					
	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
PPAL	1,000	58,458			58,458		
felpudo	1,000	-13,195			-13,195		
Salida Patio	1,000	4,914			4,914		
felpudo	1,000	-1,745			-1,745		
					48,432	48,432	
			Total m²	48,432	22,57	1.093,11	
10.6.17	M²	Suministro y colocación de pavimento para uso exterior , de baldosas de piezas regulares de losa prefabricada de Hormigón , de 240x50x8 cm, acabado abujardado de la superficie vista, cantos aserrados, recibidas a golpe de maza sobre capa de 2 cm de mortero bastardo de cemento CEM II/A-P 32,5 R, col y arena, M-5, disponiendo de juntas abierta de 4cm, y realizado sobre firme formado por solera de hormigón en masa (HM-20/P/20/I), de 30 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado, ejecutada según pendientes del proyecto, y colocado sobre explanada formada por el terreno natural adecuadamente compactado hasta alcanzar una capacidad portante mínima definida por su índice CBR (5 ≤ CBR < 10). Incluso juntas de dilatación y juntas estructurales, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento, limpieza del pavimento y las juntas.					
	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Patio de talleres	1,000	102,003			102,003		
	1,000	92,230			92,230		
	1,000	13,263			13,263		
					207,496	207,496	
			Total m²	207,496	76,91	15.958,52	

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
10.6.18	M²	Suministro y colocación de pavimento para uso exterior en áreas peatonales y calles residenciales, de losas de piezas regulares prefabricada de Hormigón , de 103x103x8 cm (a medir en obra según indicaciones de la DF), acabado abujardado de la superficie vista, cantos aserrados, sentadas sobre cama de arena de de 0 a 5 mm de diámetro, de 10 cm de espesor mediante apisonado, disponiendo de juntas con ancho igual o superior a 8 mm, relleno de juntas con arena sílicea de tamaño 0/2 mm y/o producto recomendado por el fabricante, siguiendo las instrucciones del mismo. Incluso juntas de dilatación y juntas estructurales, cortes a realizar para ajustarlas a los bordes del confinamiento o a las intrusiones existentes en el pavimento, limpieza del pavimento y las juntas.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Patio Aulas	1,000	173,285				173,285		
						173,285	173,285	
			Total m²:			173,285	58,37	10.114,65
10.6.19	M²	Pavimento terrizo peatonal, de 10 cm de espesor, realizado con grava caliza tipo filler, extendida y refinada a mano con capa separadora de geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, (200 g/m²).	Uds.	superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Patio Talleres	1,000	174,034				174,034		
						174,034	174,034	
			Total m²:			174,034	3,84	668,29
10.6.20	M²	Geotextil no tejido compuesto por fibras de polipropileno unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 7,2 kN/m y una resistencia a la tracción transversal de 7,3 kN/m, colocado sobre el terreno.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
patio Talleres	1,000	211,014				211,014		
Patio Aulas	1,000	174,097				174,097		
Patios pequeños Aulas	1,000	19,185				19,185		
	1,000	5,733				5,733		
						410,029	410,029	
			Total m²:			410,029	0,49	200,91
10.6.21	M²	Formación de cubrición decorativa del terreno con gravilla de machaqueo, de granulometría comprendida entre 9 y 12 mm y color blanco, suministrada a granel y extendida con medios manuales sobre malla de polipropileno no tejido, de 150 mm/s de permeabilidad al agua, expresada como índice de velocidad, según ISO 11058, y 90 g/m² de masa superficial, con función antihierbas, permeable al aire y a los nutrientes, químicamente inerte y estable tanto a suelos ácidos como alcalinos y con resistencia a los rayos UV, hasta formar una capa uniforme de 15 cm de espesor mínimo. Incluso p/p de preparación del terreno, solapes, elementos de anclaje de fijación de la malla en el terreno y riego de limpieza.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Patios pequeños Aulas	1,000	19,185				19,185		
	1,000	5,733				5,733		
						24,918	24,918	
			Total m²:			24,918	5,57	138,79
10.6.22	M	Rodapié liso de aluminio , de 100x20x3mm de altura, lacado color elegir por la DF, fijado con clips a perfil soporte. Incluso p/p de preparación y regularización de la superficie soporte, cortes, resolución de esquinas, uniones y encuentros, y limpieza final.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Talleres								
pasillos	1,000	157,370				157,370		
	1,000	147,295				147,295		
Talleres desde forja en sentido contrario	1,000	57,106				57,106		

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
	1,000		57,402		57,402
	1,000		58,318		58,318
	1,000		56,964		56,964
	1,000		35,245		35,245
	1,000		39,853		39,853
	1,000		39,304		39,304
	1,000		39,351		39,351
	1,000		39,281		39,281
	1,000		41,102		41,102
	1,000		61,529		61,529
	1,000		61,471		61,471
	1,000		61,518		61,518
	1,000		48,441		48,441
Despachos Talleres	1,000		12,647		12,647
	1,000		10,941		10,941
	1,000		11,301		11,301
	1,000		11,251		11,251
	1,000		11,100		11,100
Edf. Aulas					
Planta 1ª					
Aula 1-2-3.....					
Aula 1-2-3-4-5-6-7	7,000		29,555		206,885
8	1,000		30,503		30,503
	1,000		21,101		21,101
	1,000		20,751		20,751
	1,000		29,174		29,174
	1,000		42,411		42,411
	1,000		38,442		38,442
	1,000		36,949		36,949
	1,000		30,989		30,989
	1,000		29,371		29,371
	1,000		18,305		18,305
	1,000		16,396		16,396
	1,000		15,190		15,190
	1,000		38,731		38,731
	1,000		37,940		37,940
Pasillos	1,000		136,200		136,200

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			1,000	43,901	43,901
Planta baja taller dec 001-002...			1,000	38,102	38,102
			1,000	37,852	37,852
			1,000	30,462	30,462
			1,000	27,604	27,604
			1,000	43,204	43,204
Despachos			1,000	23,030	23,030
			1,000	23,985	23,985
			1,000	19,950	19,950
			1,000	15,752	15,752
			1,000	22,737	22,737
			1,000	15,515	15,515
			1,000	18,656	18,656
cuartos de instalaciones			1,000	31,452	31,452
			1,000	24,872	24,872
			1,000	21,651	21,651
			1,000	13,802	13,802
			1,000	12,051	12,051
			1,000	5,713	5,713
			1,000	7,203	7,203
Pasillos			1,000	60,050	60,050
			1,000	135,742	135,742
			1,000	47,155	47,155

2.528,569

2.528,569

Total m: 2.528,569

10,97

27.738,40

10.6.23 M² Abujadado de pavimento interior de hormigón, formando franjas, y marcas delante de escaleras, ascensores, según planos de detalle.

	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escaleras	66,000		1,600	0,100	10,560	
arranques escaleras	2,000	1,553			3,106	
	2,000	3,600			7,200	
	2,000	1,473			2,946	
ascensor	2,000	1,575			3,150	
					26,962	26,962

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total m²:	26,962	24,80	668,66
10.6.24	Ud	Señalización en planta recorrido acceso para personas con discapacidad visual mediante elementos metálicos de diámetro 20 mm ligeramente abombados para señalar el recorrido del acceso al mostrador de información, cumpliendo las normativas vigentes.tipo Podoinox , modelo podo inox outdoor. En el exterior hasta el mostrador de información.				
			Total Ud:	2,000	697,19	1.394,38
10.6.25	Ud	Señalización a base de bandas clavadas en el suelo tipo PODOINOX,O EQUIVALENTE, del modelo podo barra de 280x35x5, para señalización ,(24ml de barra tipo podo barre out+112ud de botones pod bouton inox)por unidad .				
			Total ud:	3,000	967,82	2.903,46
Total subcapítulo 10.6.- Pavimentos:						263.258,36

10.7.- Falsos techos

10.7.1	M²	Descripción	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Falso techo continuo suspendido, situado a una altura mayor o igual a 4 m, con nivel de calidad del acabado Q4, liso, sistema D112.es "KNAUF" (12,5+27+27),O EQUIVALENTE, formado por una placa de yeso laminado A / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, Standard "KNAUF" atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm separadas cada 1000 mm entre ejes y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante cuelgues Nonius "KNAUF", seguros Nonius "KNAUF", partes superiores Nonius "KNAUF", 530/630 y varillas cada 950 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias mediante conectores tipo caballete y colocadas con una modulación máxima de 500 mm entre ejes. Incluso banda acústica, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta y cinta para el tratamiento de juntas y accesorios de montaje.						
Planta 1ª aulas			1,000	13,464			13,464	
			1,000	3,331			3,331	
			1,000	1,703			1,703	
aula 2			1,000	13,464			13,464	
			1,000	2,855			2,855	
			1,000	1,801			1,801	
aula 3			1,000	13,464			13,464	
			1,000	2,845			2,845	
			1,000	1,843			1,843	
4			1,000	13,586			13,586	
			1,000	3,069			3,069	
			1,000	2,363			2,363	
5			1,000	13,464			13,464	
			1,000	2,850			2,850	
			1,000	1,881			1,881	
6			1,000	13,464			13,464	
			1,000	2,864			2,864	
			1,000	1,945			1,945	
7			1,000	13,694			13,694	
			1,000	2,855			2,855	
			1,000	1,874			1,874	
8			1,000	13,881			13,881	

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
			1,000	2,728	2,728
			1,000	2,135	2,135
apoyuo			1,000	10,252	10,252
			1,000	10,252	10,252
			1,000	13,576	13,576
			1,000	2,438	2,438
			1,000	2,497	2,497
dib artistico			1,000	14,567	14,567
			1,000	4,344	4,344
			1,000	5,211	5,211
			1,000	15,488	15,488
			1,000	3,758	3,758
			1,000	5,754	5,754
			1,000	16,791	16,791
			1,000	3,208	3,208
			1,000	3,268	3,268
			1,000	13,083	13,083
			1,000	1,599	1,599
			1,000	3,445	3,445
			1,000	15,138	15,138
			1,000	1,965	1,965
			1,000	2,783	2,783
			1,000	17,588	17,588
			1,000	3,865	3,865
			1,000	6,933	6,933
			1,000	15,409	15,409
			1,000	6,583	6,583
			1,000	2,615	2,615
PLANTA BAJA			1,000	13,794	13,794
			1,000	3,890	3,890
			1,000	3,889	3,889
			1,000	13,348	13,348
			1,000	3,217	3,217
			1,000	4,018	4,018
			1,000	15,475	15,475
			1,000	2,195	2,195
			1,000	2,302	2,302

CAPITULO n° 10 Revestimientos y trasdosados

N°	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
			1,000	13,464		13,464		
			1,000	1,603		1,603		
			1,000	1,153		1,153		
					428,181	428,181		
			Total m²:		428,181	12,68	5.429,34	
10.7.2	M²	Falso techo registrable, situado a una altura mayor o igual a 4 m, sistema Fibralth "KNAUF", O EQUIVALENTE, constituido por paneles ligeros de lana de madera, gama Organic, modelo Organic D "KNAUF", de 615x1200 mm y 35 mm de espesor, acabado Pure, resistencia térmica 0,438 m²K/W, conductividad térmica 0,08 W/(mK), suspendido del forjado mediante con perfilería oculta, con suela de 24 mm de anchura, de acero galvanizado, de color blanco, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate, fijados al techo mediante varillas y cuelgues. Todo ello pintado en fábrica, color a elegir por la DF.	Uds.	superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja Inst Eléctrica	1,000	91,952					91,952	
	1,000	91,657					91,657	
cfgs	1,000	62,828					62,828	
laboratorio	1,000	52,330					52,330	
biblioteca	1,000	115,729					115,729	
Dirección y secretaría	1,000	38,104					38,104	
	1,000	68,157					68,157	
	1,000	43,298					43,298	
	1,000	17,286					17,286	
	1,000	55,359					55,359	
	1,000	16,781					16,781	
	1,000	10,469					10,469	
talleres zona despachos	1,000	82,268					82,268	
Talleres superficies por taller								
OT.02 Taller forja	1,000	68,000					68,000	
OT.04 Taller piedra	1,000	136,000					136,000	
OT.06 Taller madera	1,000	67,000					67,000	
OT.09 Taller volumen	1,000	43,000					43,000	
OT.10 Laboratorio fotográfico	1,000	63,000					63,000	
OT.11 Taller impresión	1,000	72,000					72,000	
OT.12 Taller ilustración	1,000	64,000					64,000	
OT.13 Taller ilustración	1,000	75,000					75,000	
OT.14 Taller escultura	1,000	50,000					50,000	
OT.15 Taller escultura	1,000	75,000					75,000	
OT.17 Taller vaciado	1,000	47,000					47,000	
OT.19 Taller conservación	1,000	46,000					46,000	
OT.21 Taller conservación	1,000	57,000					57,000	

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
0T.22	Taller	conservación	1,000	78,000	78,000	
Planta 1ª						
Aula 1	1,000		60,800		60,800	
2	1,000		60,862		60,862	
3	1,000		60,917		60,917	
4	1,000		60,898		60,898	
5	1,000		61,026		61,026	
6	1,000		61,083		61,083	
7	1,000		60,912		60,912	
8	1,000		59,867		59,867	
9	1,000		29,789		29,789	
10	1,000		29,787		29,787	
11	1,000		50,302		50,302	
12	1,000		104,517		104,517	
13	1,000		93,668		93,668	
14	1,000		84,702		84,702	
	1,000		63,336		63,336	
	1,000		55,231		55,231	
	1,000		22,650		22,650	
	1,000		19,245		19,245	
	1,000		16,755		16,755	
	1,000				1,000	
					2.744,565	2.744,565
Total m²:			2.744,565	27,24	74.761,95	
10.7.3	M² Falso techo registrable, situado a una altura mayor o igual a 4 m, constituido por bandejas de acero galvanizado prelacado de metaestirado , tipo malla estirada Mesh Lay-In , color y tipo de malla a elegir por la DF, de 1200x300 mm (largo variable según indicaciones DF), 0,5 mm de espesor y superficie perforada, a definir por la DF previa muestra en obra, suspendido del forjado mediante perfilera oculta, con suela de 28 mm de anchura, de acero galvanizado, de color elegir por la DF, comprendiendo perfiles primarios y secundarios fijados al techo con varillas y cuelgues y perfiles distanciadores empotrados en los perfiles primarios.					
	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja	1,000	299,071			299,071	
Planta 1ª	1,000	157,000			157,000	
					456,071	456,071
Total m²:			456,071	42,10	19.200,59	

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
10.7.4	M ²	Panel rígido de lana mineral conglomerada con resinas de 50 mm de espesor, revestido por una de sus caras con un velo mineral negro, resistencia térmica 1,4 m ² K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), densidad 50 kg/m ³ , calor específico 840 J/kgK y factor de resistencia a la difusión del vapor de agua 1; colocado encima del falso techo , como aislamiento acústico. Incluso p/p de cortes, adhesivo y elementos de fijación .	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja	1,000			299,071			299,071	
Planta 1ª	1,000			157,000			157,000	
							456,071	456,071
					Total m ²	456,071	9,25	4.218,66
10.7.5	M ²	Falso techo continuo suspendido, situado a una altura mayor o igual a 4 m, acústico, sistema D127.es "KNAUF" (12,5+27+27), O EQUIVALENTE, formado por una placa acústica Cleaneo Akustik cuadrada borde UFF, Tangent 4BA con perforaciones rectangulares TL3, "KNAUF" 12,5x900x2400 mm, con un velo de fibra de vidrio en su dorso atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm separadas cada 1000 mm entre ejes y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante anclajes directos de 125 mm, para maestra 60/27, "KNAUF", y varillas cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las maestras primarias mediante conectores tipo caballete y colocadas con una modulación máxima de 320 mm entre ejes. Incluso banda acústica, fijaciones para el anclaje de los perfiles, tornillería para la fijación de las placas, pasta y cinta para el tratamiento de juntas y accesorios de montaje.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Techo	1,000			86,983			86,983	
	1,000			87,980			87,980	
							174,963	174,963
					Total m ²	174,963	23,68	4.143,12
10.7.6	M ²	Falso techo registrable, situado a una altura mayor o igual a 4 m, constituido por panel acústico autoportante de lana de roca, modelo Color All "ROCKFON", O EQUIVALENTE, compuesto por módulos de 1200x600x20 mm, con la cara vista revestida con un velo mineral, acabado liso en color a elegir por la DF, con canto recto, suspendido del forjado con perfilera vista T 24 en un sentido, con suela de 24 mm de anchura, de acero galvanizado, de color a elegir por la DF , comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate perfil oculto, fijados al techo con varillas y cuelgues.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Planta baja								
limpieza	1,000			4,733			4,733	
	1,000			4,765			4,765	
	1,000			3,144			3,144	
Aseos no doc	1,000			5,064			5,064	
	1,000			4,992			4,992	
Chicos	1,000			22,323			22,323	
Chicas	1,000			24,991			24,991	
Aseos profesores	1,000			10,571			10,571	
	1,000			10,369			10,369	
vestuarios trasera	1,000			47,466			47,466	
	1,000			48,502			48,502	
vestuarios Mirabel	1,000			45,302			45,302	
Planta 1º								

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción				Medición	Precio	Importe
		limpieza	1,000	5,743			5,743	
		Aseos chicos	1,000	27,247			27,247	
		chicas	1,000	32,424			32,424	
		profesores	1,000	6,874			6,874	
			1,000	7,552			7,552	
							312,062	312,062
Total m²:						312,062	19,79	6.175,71
10.7.7	M²	Aislamiento acústico a ruido aéreo bajo forjado, formado por panel rígido de poliestireno expandido elastificado, color a elegir por la DF, según UNE-EN 13163, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,91 m²K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), colocado a tope y fijado mecánicamente. Incluso cinta viscoelástica autoadhesiva. Para sellado de juntas.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Planta 1ª	1,000	720,488			720,488	
			1,000	-274,238			-274,238	
			1,000	-116,070			-116,070	
			1,000	-13,040			-13,040	
		Planta baja aulas	1,000	383,915			383,915	
		Nombre medición	1,000	-120,910			-120,910	
			1,000	-14,875			-14,875	
			1,000	-9,590			-9,590	
							555,680	555,680
Total m²:						555,680	7,59	4.217,61
10.7.8	Kg	Acero UNE-EN 10162 S235JRC, con piezas simples de perfiles conformados en frío de las series omega, U, acabado Lacado, fijadas en los laterales a un perfil "L" m según detalles de plano A18, con tornillos. Incluso accesorios y elementos de anclaje. Incluso varillas de colgar necesarias, tornillería totalmente terminado. Colocado a 2,80m de altura y a una distancia de 1,30	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Perfiles de 80x60x3mm para fijar luminarias de pasillos	2,000	180,000			360,000	
							360,000	360,000
Total kg:						360,000	2,43	874,80
10.7.9	M²	Falso techo continuo suspendido, situado a una altura menor de 4 m, con mortero Aquapanel, color a elegir por la DF y pintura GRC, liso D282b.es "KNAUF" O EQUIVALENTE,(12,5+27+27), formado por una placa de cemento Portland Aquapanel Outdoor "KNAUF" de 12,5x1200x2400 mm, revestida con una capa de fibra de vidrio embebida en ambas caras, atornillada a una estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm separadas cada 1000 mm entre ejes y suspendidas del forjado o elemento soporte mediante cuelgues Nonius cada 750 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias mediante conectores tipo caballete y colocadas con una modulación máxima de 300 mm entre ejes. Incluso fijaciones, tornillería, resolución del perímetro y puntos singulares, mortero de juntas, cinta de juntas y accesorios de montaje y tratamiento de terminación (Pintura elástica al siloxano en base acuosa GRC "KNAUF", acabado liso, color a elegir) color a elegir por la DF.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Entrada	1,000	58,001			58,001	
		E. talleres	1,000	3,135			3,135	

CAPITULO nº 10 Revestimientos y trasdosados

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
S. Patio	1,000		4,868		4,868
Terraza	1,000		4,988		4,988
				70,992	70,992
		Total m²	70,992	66,92	4.750,78
					Total subcapítulo 10.7.- Falsos techos: 123.772,56
					Total presupuesto parcial nº 10 Revestimientos y trasdosados : 555.191,05

CAPITULO nº 11 Aparatos sanitarios, señalización y equipamiento

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
11.1.- Aparatos sanitarios								
11.1.1	U	Vertedero de porcelana sanitaria, 420x500x445 mm, de pie, color blanco, con rejilla de acero inoxidable y almohadilla; grifo mezclador mural, para lavadero, de caño largo giratorio, acabado cromo. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo vertedero Garda y grifería Brava de Roca Sanitario o equivalentes aprobados por la D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P baja			1,000				1,000	
P primera			1,000				1,000	
							2,000	2,000
Total u:						2,000	83,96	167,92
11.1.2	U	Urinario en porcelana vitrificada esmaltada y sanitaria con entrada de agua superior, 325x330x560mm, con enchufe de alimentación, sifón, kit de fijación y tapa de desagüe, con conexión macho 1/2", material de fijación, juntas y arandelas de montaje; fluxor exterior 1/2" para urinario de instalación mural, accionamiento pulsador, tubo de descarga recto, acabado cromado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo urinario Chic y fluxor Aqua de Roca Sanitario o equivalentes aprobados por la D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1.23 aseo			5,000				5,000	
1.26 aseo prof			2,000				2,000	
0.35 aseo no doc			1,000				1,000	
0.36 aseo			3,000				3,000	
0.39 aseo prof			1,000				1,000	
0.08 aseo (vestuarios)			4,000				4,000	
							16,000	16,000
Total u:						16,000	107,68	1.722,88
11.1.3	U	Inodoro de porcelana vitrificada para fluxor, instalación de pie, sistema de descarga por arrastre, forma cuadrangular 540x340x400mm, color blanco; tapa y asiento de caída amortiguada en material antibacteriano, color blanco y bisagras de acero, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona; tubo de descarga curvo d=26 mm, incluso racor de unión y brida; fluxor exterior 3/4" con doble descarga 6/3l, para instalación mural, accionamiento pulsador. Incluyendo replanteo, accesorios de fijación y montaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo inodoro The Gap y fluxor Aqua de Roca Sanitarios o equivalentes aprobados por la D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1.23 aseo masc			4,000				4,000	
1.24 aseo fem			10,000				10,000	
1.25 aseo prof fem			2,000				2,000	
1.26 aseo prof masc			1,000				1,000	
0.08 aseo (vestuarios) masc			3,000				3,000	
0.09 aseo (vestuarios) fem			7,000				7,000	
							27,000	27,000
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
0.34 aseo no doc fem			1,000				1,000	
0.35 aseo no doc masc			1,000				1,000	
0.36 aseo masc			4,000				4,000	
0.37 aseo fem			6,000				6,000	

CAPITULO nº 11 Aparatos sanitarios, señalización y equipamiento

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
0.38	aseo fem	1,000					1,000		
0.39	aseo masc	1,000					1,000		
							14,000	14,000	
							41,000	41,000	
			Total u:				41,000	118,33	4.851,53
11.1.4	U	Lavabo mural en porcelana sanitaria esmaltada vitrificada 640x550mm, instalación mural y juego de fijación, color blanco, 1 agujero insinuado, 1 agujero practicado; mezclador monomando con maneta gerontológica con enganche para cadenilla y enlaces de alimentación flexibles, acabado cromado; conjunto desagüe para lavabos de persona de movilidad reducida, con rebosadero exterior y sifón empotrado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo lavabo Access mural y mezclador Victoria-pro de Roca Sanitario o equivalentes aprobados por la D. F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
1.23	aseo masc	1,000					1,000		
1.24	aseo fem	1,000					1,000		
0.08	aseo masc	1,000					1,000		
0.09	aseo fem	1,000					1,000		
0.36	aseo masc	1,000					1,000		
0.37	aseo fem	1,000					1,000		
0.38	aseo fem	1,000					1,000		
0.39	aseo masc	1,000					1,000		
							8,000	8,000	
			Total u:				8,000	137,51	1.100,08
11.1.5	U	Inodoro accesible de altura elevada, en porcelana vitrificada blanca, salida dual a suelo o pared; tapa y asiento; fluxor temporizado de encastrar con cuerpo de latón, caja de empotrar con protección antioxidante, dispositivo antisifónico incorporado y placa de accionamiento 160x200 ; tubo de descarga en latón cromado, mecanismos y empalme simple de PVC 110mm. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo inodoro Prestowash 720 y Presto 1000A o equivalentes aprobados por la D. F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
1.23	aseo masc	1,000					1,000		
1.24	aseo fem	1,000					1,000		
0.08	aseo masc	1,000					1,000		
0.09	aseo fem	1,000					1,000		
0.36	aseo masc	1,000					1,000		
0.37	aseo fem	1,000					1,000		
0.38	aseo fem	1,000					1,000		
0.39	aseo masc	1,000					1,000		
							8,000	8,000	
			Total u:				8,000	258,67	2.069,36
11.1.6	U	lavabo mural en porcelana sanitaria esmaltada vitrificada , 600x450x200 mm., color blanco; mezclador temporizado exterior con pulsador y mezclador mecánico, aireador integrado, acabado cromado; sifón botella 1 1/4" para lavabo. Desagüe universal pop-up, conexión 1 1/4", desagüe Ø40, tapon cromado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo Access 600x450, Sprint y Minimal de Roca Sanitarios o equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	

CAPITULO nº 11 Aparatos sanitarios, señalización y equipamiento

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1.23	aseo masc		2,900			2,900		
1.24	aseo fem		2,240			2,240		
0.36	aseo masc		2,180			2,180		
0.37	aseo fem		2,220			2,220		
0.08	aseo (vestuario) masc		2,710			2,710		
0.09	aseo (vestuario) fem		2,580			2,580		
						14,830	14,830	
			Total m:			14,830	496,32	7,360,43
11.1.11	U	Mezclador temporizado exterior con pulsador y mezclador mecánico, aireador integrado, acabado cromado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo Access Sprint de Roca Sanitarios o equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1.23	aseo masc		3,000				3,000	
1.24	aseo fem		2,000				2,000	
0.36	aseo masc		2,000				2,000	
0.37	aseo fem		2,000				2,000	
0.08	aseo (vestuario) masc		3,000				3,000	
0.09	aseo (vestuario) masc		3,000				3,000	
							15,000	15,000
			Total u:			15,000	43,79	656,85
11.1.12	Ud	mezclador de ducha temporizado, instalación mural empotrada, antivandálico, embellecedor de latón cromado. Material interno anticorrosivo y anticlacáreo. Caudal 9 l/min. Cierre automático 30 +-2 segundos. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo Sprint de Roca Sanitarios o equivalente aprobados por la Dirección Facultativa						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
0.34-0.35	aseo no doc		2,000				2,000	
0.06	vestuario masc		3,000				3,000	
0.08-0.09	ducha accesible		2,000				2,000	
0.11	vest fem		3,000				3,000	
0.13	vest prof 1		3,000				3,000	
0.15	vest prof 2		3,000				3,000	
OP.02 - OP.03	espacio multiusos		2,000				2,000	
OP.05-OP.06	espacio multiusos		2,000				2,000	
							20,000	20,000
			Total ud:			20,000	145,08	2,901,60
11.1.13	Ud	Rociador antivandálico para ducha, modelo FIT de Roca Sanitarios o equivalente, acabado cromado, montaje mural. Totalmente instalado y en funcionamiento.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
0.34-0.35	aseo no doc		2,000				2,000	

CAPITULO nº 11 Aparatos sanitarios, señalización y equipamiento

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
0.06	vestuario masc		3,000		3,000
0.08-0.09	ducha accesible		2,000		2,000
0.11	vest fem		3,000		3,000
0.13	vest prof 1		3,000		3,000
0.15	vest prof 2		3,000		3,000
OP.02 - OP.03	espacio multifusos		2,000		2,000
OP.05-OP.06	espacio multifusos		2,000		2,000
				20,000	20,000

Total ud: 20,000 35,34 706,80

11.1.14 M2 Ducha de obra realizada con las siguientes capas : Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico, estilo cemento, acabado antideslizante, color galena, 30x120 cm y 20 mm de espesor, y acabado de fábrica con recubrimiento fotocatalítico H&Tiles, para uso interior, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, resistencia al deslizamiento Rd>45, clase 3, recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm.Impermeabilización de paramentos verticales y horizontales de ducha de obra con canaleta de drenaje, sistema Dry50 "REVESTECH",O EQUIVALENTE, compuesta por kit Dry50 Lineal Premier 70, formado por lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC de 1500x2000 mm compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², según UNE-EN 13956, con unión termosellada a el sumidero sifónico de PVC de 82 mm de altura, salida vertical de 50 mm de diámetro, con rejilla para empotrar de acero inoxidable, modelo Cuadros de 695x88 mm y canaleta de drenaje de acero inoxidable, de 700x93 mm, y lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, Dry50, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², fijada al soporte con adhesivo cementoso mejorado C2 E. Incluso complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares mediante el uso de piezas especiales "REVESTECH" para la resolución de ángulos internos (Dry50 Cornerin), ángulos externos (Dry50 Cornerout), encuentros con tuberías pasantes (Drytub20), encuentros con paramentos (Dry50 Banda13x5), resolución de uniones y sellado de juntas elásticas (puntos de penetración de tuberías en el revestimiento, encuentros entre el paramento y la ducha de obra, etc.).Grifería temporizada antivandálica, instalación empotrada formada por grifo de paso recto mural para ducha, antivandálico, serie Presto 565 TC, modelo PN (F) 95473 "PRESTO IBÉRICA",O EQUIVALENTE, con tiempo de flujo de 30 segundos, caudal de 15 l/min, para colocación empotrada. Incluso elementos de conexión,, colocación de valvulería y rejilla para ducha, totalmente instalada , terminada, y funcionando. Según indicaciones de DF, para eleccion de materiales y terminación.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
0.34-0.35 aseo no doc	2,000	1,460	0,750		2,190	
0.06 vestuario masc		2,160	1,520		3,283	
0.08-0.09 ducha accesible	2,000	1,200	1,200		2,880	
0.11 vest fem		2,160	1,520		3,283	
0.13 vest prof 1		3,400	1,890		6,426	
0.15 vest prof 2		3,400	1,890		6,426	
					24,488	24,488
Total m2:				24,488	217,54	5.327,12

Total subcapítulo 11.1.- Aparatos sanitarios: 34.388,17

11.2.- Aparatos sanitarios adaptados y ayudas técnicas

11.2.1 Ud Taza de inodoro de tanque alto, de porcelana sanitaria, para adosar a la pared, color blanco, con fluxor de ABS blanco, asiento de inodoro extraíble y antideslizante, con posibilidad de uso como bidé; para fijar al suelo mediante 4 puntos de anclaje. Incluso silicona para sellado de juntas.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aulas planta 1º	2,000				2,000	
Aulas planta baja	4,000				4,000	

CAPITULO nº 11 Aparatos sanitarios, señalización y equipamiento

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
Vestuarios	4,000				4,000		
					10,000	10,000	
		Total Ud	10,000		343,95	3.439,50	
11.2.2	Ud	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura regulable, de 680x580 mm, equipado con grifo monomando con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud, instalado sobre ménsulas fijadas a bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación y silicona para sellado de juntas.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Aulas planta 1º	2,000				2,000		
Aulas planta baja	4,000				4,000		
Vestuarios	4,000				4,000		
					10,000	10,000	
		Total Ud	10,000		271,44	2.714,40	
Total subcapítulo 11.2.- Aparatos sanitarios adaptados y ayudas técnicas:						6.153,90	
11.3.- Baños							
11.3.1	M2	Frente de cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2100 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, colores a elegir; compuesta de: puerta abatible de 600x1900 mm; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección recta , rosetas, de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condensa e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm.Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.					
	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
MA21	1,000	3,782			3,782		
MA19	1,000	7,139			7,139		
MA17	1,000	13,450			13,450		
MA18	2,000	3,570			7,140		
MA13	1,000	12,495			12,495		
MA110	2,000	7,140			14,280		
MA7	2,000	1,785			3,570		
MA8	1,000	5,690			5,690		
MA9	1,000	3,782			3,782		
MA1	2,000	5,355			10,710		
MA4	1,000	9,943			9,943		
MA22	2,000	3,360			6,720		
MA15	2,000	4,536			9,072		
MA24	6,000	1,914			11,484		
MA3	4,000	2,089			8,356		
					127,613	127,613	
		Total M2	127,613		160,66	20.502,30	

CAPITULO nº 11 Aparatos sanitarios, señalización y equipamiento

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
11.3.2	M2	Frente de cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2100 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta corredera de 900x1800 mm y 2 laterales de 1800 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección recto rosetas, sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados carril de puerta corredera, guía de puerta, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Ma24-6			6,000	1,914			11,484	
MA8-1			1,000	5,690			5,690	
MA9-1			1,000	3,782			3,782	
							20,956	20,956
			Total M2:			20,956	250,95	5.258,91
11.3.3	M2	Fijo de cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2100 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: y 1 lateral de 1800 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección recta para sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
MA16			4,000	3,263			13,052	
MA12-2			2,000	3,465			6,930	
MA5-A_b-4			4,000	2,956			11,824	
			4,000	2,946			11,784	
MA6 2			2,000	2,848			5,696	
MA23-11			11,000	0,840			9,240	
MA20-1			1,000	2,184			2,184	
MA14-9			9,000	3,381			30,429	
MA11-2			2,000	3,990			7,980	
MA2-19			19,000	3,087			58,653	
							157,772	157,772
			Total m2:			157,772	149,98	23.662,64
Total subcapítulo 11.3.- Baños:								49.423,85
11.4.- Equipamiento Aseos								
11.4.1	Ud	Secamanos eléctrico, modelo Salida Inferior Cromado 88302 "PRESTO EQUIP", O EQUIVALENTE, de 1600 W de potencia calorífica, con carcasa de acero inoxidable, con interruptor óptico por aproximación de las manos con 1' de tiempo máximo de funcionamiento, de 225x160x282 mm. Incluso elementos de fijación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1.23 aseo			1,000				1,000	
1.24 aseo			1,000				1,000	
1.25 aseo prof			1,000				1,000	
1.26 aseo prof			1,000				1,000	
0.34 aseo no doc			1,000				1,000	
0.35 aseo no doc			1,000				1,000	
0.36 aseo			1,000				1,000	

CAPITULO nº 11 Aparatos sanitarios, señalización y equipamiento

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
0.37	aseo		1,000				1,000		
0.38	aseo prof		1,000				1,000		
0.39	aseo prof		1,000				1,000		
0.08	aseo		1,000				1,000		
0.09	aseo		1,000				1,000		
OP.05	aseo		1,000				1,000		
OP.06	aseo		1,000				1,000		
							14,000	14,000	
			Total Ud:				14,000	182,65	2.557,10
11.4.2	U	Percha/tope de puerta para aseos; medidas totales 76x50x16 de acero inox en 1.4301 acabado satinado, i/pp fijación. Totalmente instalado. Tipo SM.008 de Jnf o equivalente aprobado por la D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
1.23	aseo masc		6,000				6,000		
1.24	aseo fem		11,000				11,000		
1.25	aseo prof fem		2,000				2,000		
1.26	aseo prof masc		1,000				1,000		
0.34	aseo no doc fem		2,000				2,000		
0.35	aseo no doc masc		2,000				2,000		
0.36	aseo masc		5,000				5,000		
0.37	aseo fem		7,000				7,000		
0.38	aseo fem		2,000				2,000		
0.39	aseo masc		2,000				2,000		
0.06	vestuario masc		3,000				3,000		
0.08	aseo masc		4,000				4,000		
0.09	aseo fem		8,000				8,000		
0.11	vestuario fem		3,000				3,000		
0.13	vestuario prof		3,000				3,000		
0.15	vestuario prof		3,000				3,000		
OP.05	aseo masc		3,000				3,000		
OP.06	aseo fem		4,000				4,000		
							71,000	71,000	
			Total u:				71,000	3,92	278,32
11.4.3	U	Dispensador industrial de papel higiénico para tres rollos estándares. Cuerpo cilíndrico de 3 piezas con tapa abatible de una pieza para relleno en acero con acabado epoxi blanco e=0,8mm, parte posterior con apoyo separador antihumedad, ranura de nivel de contenido en el frontal, eje modular en termoplástico que permite el uso de rollos de papel con o sin cánula, cierre con llave. Permite sustituir el eje por uno termoplástico para colocar papel bobina industrial con sistema anti-giro por inercia. Dimensiones D300mm, ancho 123mm. Tipo PR0789 de Mediclinics o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
1.23	aseo masc		5,000				5,000		

CAPITULO nº 11 Aparatos sanitarios, señalización y equipamiento

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
1.24	aseo fem		10,000		10,000			
1.25	aseo prof fem		2,000		2,000			
1.26	aseo prof masc		1,000		1,000			
0.34	aseo no doc fem		1,000		1,000			
0.35	aseo no doc masc		1,000		1,000			
0.36	aseo masc		4,000		4,000			
0.37	aseo fem		6,000		6,000			
0.38	aseo fem		1,000		1,000			
0.39	aseo masc		1,000		1,000			
0.08	aseo masc		3,000		3,000			
0.09	aseo fem		7,000		7,000			
0P.05	aseo masc		2,000		2,000			
0P.06	aseo fem		3,000		3,000			
				47,000	47,000			
Total u:			47,000	28,23	1.326,81			
11.4.4	U	Dosificador de jabón líquido de superficie, accionamiento manual por palanca, montaje en pared, 110x250x118mm, acero inoxidable e=8mm(AISI 304) acabado satinado, tanque 1500ml, válvula anti-goteo, ranura para visualización del nivel de llenado, tornillería. Totalmente instalado y funcionando. Tipo DJP0034CSo equivalente aprobado por la D.F.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1.23	aseo masc		1,000				1,000	
1.24	aseo fem		1,000				1,000	
1.25	aseo prof fem		1,000				1,000	
1.26	aseo prof masc		1,000				1,000	
0.34	aseo no doc fem		1,000				1,000	
0.35	aseo no doc masc		1,000				1,000	
0.36	aseo masc		1,000				1,000	
0.37	aseo fem		1,000				1,000	
0.38	aseo fem		1,000				1,000	
0.39	aseo masc		1,000				1,000	
0.08	aseo masc		1,000				1,000	
0.09	aseo fem		1,000				1,000	
0P.05	aseo masc		1,000				1,000	
0P.06	aseo fem		1,000				1,000	
							14,000	14,000
Total u:			14,000	33,51			469,14	
11.4.5	U	Par de barras de apoyo abatibles de giro vertical y gancho portarrollo en acero con recubrimiento de vinilo para colocar junto a inodoro, dimensiones 800x195x135mm. Aislada eléctricamente, tornillería acero inox, embellecedor para montaje oculto, gancho portarrollos, color a decidir por la DF. Tipo G01 JCS10W1 de Mediclinics o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa./refuerzo si fuese necesario en el trasdosado.						

CAPITULO nº 11 Aparatos sanitarios, señalización y equipamiento

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1.23	aseo masc		1,000				1,000	
1.24	aseo fem		1,000				1,000	
0.36	aseo masc		1,000				1,000	
0.37	aseo fem		1,000				1,000	
0.38	aseo fem		1,000				1,000	
0.39	aseo masc		1,000				1,000	
0.08	aseo masc		1,000				1,000	
0.09	aseo fem		1,000				1,000	
OP.05	aseo masc		1,000				1,000	
OP.06	aseo fem		1,000				1,000	
							10,000	10,000
			Total u		10,000	139,60	1,396,00	
11.4.6	U	Asiento abatible en acero inox AISI 304 para ducha, formado por 4 láminas de acero inox AISI 304 de 1,7mm de espesor, acabado satinado y marco: tubo Ø36mm acero inox AISI 304; 2 pletinas de anclaje 100x36mm y 2,7mm espesor; tornillería. Tipo AM0201CS de Mediclinics o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
0.08	aseo masc		1,000				1,000	
0.09	aseo fem		1,000				1,000	
0.13	vestuario		1,000				1,000	
0.15	vestuario		1,000				1,000	
							4,000	4,000
			Total u		4,000	123,02	492,08	
11.4.7	U	Asidero de ducha para esquina con brazo vertical con medidas 800x800x1100 mm. con superficie antideslizante, en acero inoxidable, i/ elementos de fijación. Totalmente colocado..	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
0.08	aseo masc		1,000				1,000	
0.09	aseo fem		1,000				1,000	
0.13	vestuario		1,000				1,000	
0.15	vestuario		1,000				1,000	
							4,000	4,000
			Total u		4,000	71,44	285,76	
Total subcapítulo 11.4.- Equipamiento Aseos:								6.805,21
11.5.- Equipamientos varios								
11.5.1	U	Tope de puerta Ø50mm, altura 30mm, acero inoxidable EN 1.4301 acabado negro y teflon, fijado a suelo mediante tornillo. I/pp replanteo, fijación. Tipo Loft de Jnf o equivalente aprobado por la D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
							10,000	53,30
			Total u		10,000	5,33	53,30	
11.5.2	U	Tope de puerta cilíndrico con protector de goma, Ø18mm, altura 24mm, acero inoxidable EN 1.4301 mate, cabeza plana, fijado a suelo mediante tornillo. I/pp replanteo, fijación. Tipo 160 de Evi herrajes o equivalente aprobado por la D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

CAPITULO nº 11 Aparatos sanitarios, señalización y equipamiento

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
		Planta primera	24,000				24,000		
		Planta baja - aulas	22,000				22,000		
		Planta baja - talleres	20,000				20,000		
							66,000	66,000	
			Total u:				66,000	1,83	120,78
11.5.3	U	Pieza de señalización de número de planta para ascensor accesible en alto relieve, con indicación en Braille y arábigo para colocación en la jamba derecha en sentido salida de la cabina (según CTE DB SUA 2,2), 100x2mm, acero inoxidable mate. Números 0, 1 y 2. Tipo Littera 100 de Marcal o equivalente aprobado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		P baja	1,000				1,000		
		P primera	1,000				1,000		
							2,000	2,000	
			Total u:				2,000	2,52	5,04
11.5.4	U	Pieza de señalización para servicios higiénicos de uso general en alto relieve, contraste cromático y rotulación braille (según CTE DB SUA 2,2), 100x2mm, acero inoxidable mate. Rótulo masculino LIT 100SSPH, rótulo femenino LIT 100 SS PF, rótulo accesible LIT 100 SS PHA. Tipo Littera 100 de Marcal o equivalente aprobado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		1.23 aseo masc	1,000				1,000		
		1.24 aseo fem	1,000				1,000		
		1.25 aseo fem	1,000				1,000		
		1.26 aseo masc	1,000				1,000		
		0.36 aseo masc	1,000				1,000		
		0.37 aseo fem	1,000				1,000		
		0.38 aseo fem	1,000				1,000		
		0.39 aseo masc	1,000				1,000		
		0.07 aseo masc	1,000				1,000		
		0.10 aseo fem	1,000				1,000		
		OP.05 aseo masc	1,000				1,000		
		OP.06 aseo fem	1,000				1,000		
							12,000	12,000	
			Total u:				12,000	27,46	329,52
		Total subcapítulo 11.5.- Equipamienots varios:							508,64
11.6.- Encimeras									
11.6.1	Ud	Encimera de tablero aglomerado hidrófugo con superficie revestida de formica color , parte inferior forrada de material neutro y canto frontal de una sola hoja de estratificado de 100x62x3 cm, con formación de hueco, copete, embellecedor y remates. Espesor y diseño según planos de detalle e indicaciones de la DF.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Zona de espacio disponible	1,000	5,200			5,200		
		Sala de profesores	1,000	4,050			4,050		

CAPITULO nº 11 Aparatos sanitarios, señalización y equipamiento

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
				9,250	9,250			
			Total Ud	9,250	57,84			
			Total subcapítulo 11.6.- Encimeras:		535,02			
11.7.- Indicadores, marcados, rotulaciones, ...								
11.7.1	Ud	Texto en vinilo en color a decidir por la Dirección Facultativa, hasta 25 mm. de altura y 700 mm. de longitud de texto, letra Tipografía Futura Hubt O EQUIVALENTE,, colocado.						
			Total Ud	50,000	11,80			
11.7.2	M2	Lámina de vinilo, en colores y dibujos a decidir por la D.F., colocada.						
			Total M2	50,000	28,54			
			Total subcapítulo 11.7.- Indicadores, marcados, rotulaciones, ...:		2.017,00			
11.8.- Zonas comunes								
11.8.1	MI	Banco de conserjería formado por bastidores de 30x30x2, curvado , con patas de redondo de de 15mm, forrado con tablero de madera contralaminado de 14mm, forrado con caucho industrial en el frente y la parte trasera teñidos en color, la perfilera de acero lacados en color, todo ello terminado y colocado, según planos de detalle e indicaciones de la DF.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3,000	2,000			6,000	
							6,000	6,000
			Total ml		6,000	125,06		750,36
11.8.2	Ud	Amueblamiento de conserjería, formación de mostrador , armarios interiores y vitrinas.Frente realizado en la zona inferior con tabique de ladrillo perforado de 11cm forrado por el exterior a base de perfil de 155mm de anchura , tipo sierra de 12,8mm, acabado lacado del tipo Sierra Morena de Alu-Stock o similar, en el interior y formación de encimeras forrado con tablero de MDF rechapado con HLP según planos de detalle, todo ello canteado, hueco con embocadura de MDF rechapado con HLP de 4cm de espesor ,formando un marco de 52cm de anchura rodeando todo el hueco del conjunto, sobre la zona del techo de dicha embocadura se dispondrá de hueco para alojar luminaria, y registro para llegar al herraje de la guía de corredera de vidrio, vitrina de vidrio de 4+4 stadip, sobre corredera de guía oculta con topes inferiores para evitar su movimiento. Incluso en la zona posterior formación de armarios de MDF, rechapados con HLP, según planos de detalle. Todo ello terminado y montado en obra, según planos de detalle e indicaicones de la DF.						
			Total Ud		1,000	2.871,25		2.871,25
11.8.3	M2	Tira de vinilo en colores y dibujos varios, ancho medio 2 cms.anagrama según modelo corporativo y vinilo decorativos, para señalítica pegados en vidrios, según normativa de minusválidos y CTE.						
			Total M2		100,000	2,12		212,00
11.8.4	Ud	Reloj digital de números, sobre conserjería, entrada modelo comercial a escoger montado sobre vidrio de directorio i/pp acometida eléctrica. Según plano de detalle.						
			Total Ud		1,000	294,55		294,55
11.8.5	Ud	Formación de rótulo de CONSERJERÍA, estilo y tamaño de letra según planos de detalle, realizadas en chapa lisa de acero de 4mm de espesor, lacadas al horno , incluso con fijaciones a las paredes de conserjería, color a decidir. Según diseño en planos de detalle.						
			Total ud		1,000	955,00		955,00
			Total subcapítulo 11.8.- Zonas comunes:					5.083,16
			Total presupuesto parcial nº 11 Aparatos sanitarios, señalización y equipamiento :					104.914,95

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud Descripción	Medición	Precio	Importe		
12.1.- Sistemas de climatización						
12.1.1.- EQUIPOS PRINCIPALES						
12.1.1.1	<p>Ud Suministro y colocación de caldera de condensación modulante del 20 al 100%, para gas natural como combustible, combustión estequiométrica e invertida, baja emisión de CO y NOx:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marca FERROLI o equivalente aprobado - Modelo Energy Top B - Módulos... .. 250 + 160 KW - Rendimiento 106/107,5% - Potencia útil 405 kW (50/30 °C) - Regulación externa... .. 0 - 10 V <p>Montada en el interior de un armario metálico para ubicación en interior de sala de calderas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bombeo y control de flujo - Control antihielo - Control de desconexión por sobretemperatura - Armario de regulación con programas de funcionamiento manual y automático, stand-by, verano, contadores, protección térmica, pilotos de señalización e interruptor general. - Colector de distribución de gas y calefacción con llaves de corte homologadas y manómetros. - Válvulas de seguridad. - Manómetros. - Válvula de vaciado. - Conexiones ida y retorno con llaves de corte. <p>Instalada de acuerdo con la normativa vigente. Probada y funcionando.</p>					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala calderas	1,000				1,000	
					1,000	1,000
				Total ud	1,000	29.456,36
						29.456,36
12.1.1.2	<p>Ud Suministro y colocación de caldera de condensación mural mixta modulante del 20 al 100%, para gas natural como combustible, combustión estequiométrica e invertida, baja emisión de CO y NOx:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marca FERROLI o equivalente aprobado - Modelo Bluehelix Pro S 32 C - Rendimiento 106/107,5% - Potencia útil 32 kW (50/30 °C) - Mixta..... Calefacción y ACS - Equipamiento..... Vaso de expansión de 10 litros, bomba integrada, válvula de seguridad y salida de gases a fachada 60/100mm (hasta 5 metros). <p>Caldera mural ultracompacta (fondo: 250 mm) de condensación para calefacción (clase A) y agua caliente sanitaria (clase A/perfil de carga XL), incorpora bomba de alta eficiencia clase A, prestaciones en A.C.S. de hasta 18,3 l/min, apta para salida a fachada según RITE, ventilador modulante con cámara de premezcla, by-pas calefacción, intercambiador en acero inoxidable AISI 316 TI para calidad total. Montado, probado y puesto en marcha por Servicio Técnico Oficial. Incluso p.p. de pequeño material y medios auxiliares.</p>					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Polivalente	1,000				1,000	
					1,000	1,000
				Total ud	1,000	1.413,66
						1.413,66
12.1.1.3	<p>Ud Suministro y colocación de split bomba de calor marca Daikin o equivalente modelo HQS50CB, para una potencia frigorífica de 5,0 KW, calorífica de 5,5 KW, ERR/COP 3,27/3,25 clasificación A+/A, con 1,7 Kg de R410A, a base de una unidad exterior modelo RXS50L con un consumo eléctrico de 2,0 KW - 230 V, y unidad interior modelo FHA50A horizontal de techo. Incluso mando de control BRC1D52 y p.p. de cableado y tubería de cobre deshidratado para la interconexión hidráulica y eléctrica entre evaporadora y condensadora, con aislamiento de tuberías según RITE y comportamiento al fuego B-s3,d0 o superior y protección UV en exteriores, relleno de circuitos de refrigerante, taladro en muro/forjado y acometida eléctrica. Incluyendo soportes antivibratorios para unidad exterior y para unidad interior. Montado, probado y puesto en marcha por Servicio Técnico Oficial. Incluso p.p. de pequeño material y medios auxiliares.</p>					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Racks	2,000				2,000	
					2,000	2,000
				Total ud	2,000	2.593,17
						5.186,34

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
12.1.1.4	Ud	<p>Suministro y colocación de climatizador para interperie, CL.1 ZONA AULAS, dotado de dos secciones una sobre la otra, cumpliendo ERP vigente en el momento de su compra, formado por:</p> <p><> Impulsión:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Prefiltro G4 * Filtro F7 * Recuperador rotativo de sorción (o equivalente) con eficiencia mínima del 72 % (calor total), con by-pass. * Ventilador plug fan EC sin tornillo para dotado de variador de velocidad para mover un caudal de 35255 m3/h y una presión disponible de 300 Pa. * Batería de calor para un salto térmico de (50/40 °C) con una potencia térmica de 104 KW * Silenciador en impulsión * Filtro salida F9 * Servomotores accionamiento de compuertas <p><> Retorno</p> <ul style="list-style-type: none"> * Prefiltro F6 * Silenciador en retorno * Ventilador plug fan EC sin tornillo para dotado de variador de velocidad para mover un caudal de 35255 m3/h y una presión disponible de 300 Pa. * Posibilidad de free-cooling bajo demanda * Servomotores accionamiento de compuertas <p><> Características generales</p> <p>Control integrado para caudal constante o presión constante con gestión de filtros sucios y sonda de calidad de aire interior o sonda de CO2 integrados. Conexión Bacnet al sistema climático del edificio. Colocado en ambiente exterior sobre bancada, acabado panel sandwich 50 mm, exterior chapa 1 mm prelacada azul, interior chapa 0,5 mm galvanizada, aislamiento poliuretano inyectado y expandido. Incluso soportes antivibratorios, ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Según norma UNE 100180. Cableado y probado.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:		1,000	53.970,82		53.970,82
12.1.1.5	Ud	<p>Suministro y colocación de climatizador para interperie, CL.2 ZONA TALLERES, dotado de dos secciones una sobre la otra, cumpliendo ERP vigente en el momento de su compra, formado por:</p> <p><> Impulsión:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Prefiltro G4 * Filtro F7 * Recuperador rotativo de sorción (o equivalente) con eficiencia mínima del 72 % (calor total), con by-pass. * Ventilador plug fan EC sin tornillo para dotado de variador de velocidad para mover un caudal de 12117 m3/h y una presión disponible de 300 Pa. * Batería de calor para un salto térmico de (50/40 °C) con una potencia térmica de 60 KW * Silenciador en impulsión y también en admisión * Filtro salida F9 * Servomotores accionamiento de compuertas <p><> Retorno</p> <ul style="list-style-type: none"> * Prefiltro F6 * Silenciador en retorno y también en expulsión de aire * Ventilador plug fan EC sin tornillo para dotado de variador de velocidad para mover un caudal de 12117 m3/h y una presión disponible de 300 Pa. * Posibilidad de free-cooling bajo demanda * Servomotores accionamiento de compuertas <p><> Características generales</p> <p>Control integrado para caudal constante o presión constante con gestión de filtros sucios y sonda de calidad de aire interior o sonda de CO2 integrados. Conexión Bacnet al sistema climático del edificio. Colocado en ambiente exterior sobre bancada, acabado panel sandwich 50 mm, exterior chapa 1 mm prelacada azul, interior chapa 0,5 mm galvanizada, aislamiento poliuretano inyectado y expandido. Incluso soportes antivibratorios, ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Según norma UNE 100180. Cableado y probado.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:		1,000	25.485,64		25.485,64

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Sala	1,000					1,000		
						1,000	1,000	
			Total ud		1,000	1.675,21	1.675,21	
12.1.2.2	Ud	Interacumulador de A.C.S. marca Lapesa o equivalente aprobado modelo Coral Vitro CV-300-HL de 1 circuito, con capacidad de acumulación de 300 litros, serpentín interior sobredimensionado hasta los 3,1 m2 de superficie de intercambio, vitrificado interior, aislamiento de alta densidad, forro y protección catódica por ánodo de magnesio. Montado y funcionando. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala	1,000					1,000		
						1,000	1,000	
			Total ud		1,000	980,48	980,48	
12.1.2.3	M	Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 1/2" para soldar, i/codos, té, manguitos, soportes y demás accesorios, aislada con coquilla de lana de vidrio de 30mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala	1,000	20,000				20,000		
						20,000	20,000	
			Total m		20,000	9,99	199,80	
12.1.2.4	M	Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 3/4" para soldar, i/codos, té, manguitos, soportes y demás accesorios, imprimación con minio y pintura, aislada con coquilla de lana de vidrio de 30mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala	1,000	20,000				20,000		
						20,000	20,000	
			Total m		20,000	10,73	214,60	
12.1.2.5	M	Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 1" para soldar, i/codos, té, manguitos, soportes y demás accesorios, imprimación con minio y pintura, aislada con coquilla de lana de vidrio de 30mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala	1,000	3,000				3,000		
						3,000	3,000	
			Total m		3,000	13,00	39,00	
12.1.2.6	M	Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 1 1/4" para soldar, i/codos, té, manguitos, soportes y demás accesorios, imprimación con minio y pintura, aislada con coquilla de lana de vidrio de 30mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala	1,000	14,000				14,000		
						14,000	14,000	
			Total m		14,000	15,04	210,56	
12.1.2.7	M	Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 1 1/2" para soldar, i/codos, té, manguitos, soportes y demás accesorios, imprimación con minio y pintura, aislada con coquilla de lana de vidrio de 30mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala	1,000	21,000				21,000		

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
						21,000	21,000	
			Total m		21,000	16,70	350,70	
12.1.2.8	M	Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de 2" para soldar, i/codos, tés, manguitos, soportes y demás accesorios, imprimación con minio y pintura, aislada con coquilla de lana de vidrio de 30mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			1,000	2,000			2,000	
							2,000	2,000
			Total m		2,000	22,61	45,22	
12.1.2.9	M	Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de DN-65 para soldar, i/codos, tés, manguitos, soportes y demás accesorios, imprimación con minio y pintura, aislada con coquilla de lana de vidrio de 30mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			1,000	11,000			11,000	
							11,000	11,000
			Total m		11,000	23,65	260,15	
12.1.2.10	M	Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de DN-80 para soldar, i/codos, tés, manguitos, soportes y demás accesorios, imprimación con minio y pintura, aislada con coquilla de lana de vidrio de 30mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			1,000	11,000			11,000	
							11,000	11,000
			Total m		11,000	27,97	307,67	
12.1.2.11	M	Tubería de acero negro soldada tipo DIN-2440 de DN-100 para soldar, i/codos, tés, manguitos, soportes y demás accesorios, imprimación con minio y pintura, aislada con coquilla de lana de vidrio de 40mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			1,000	21,000			21,000	
							21,000	21,000
			Total m		21,000	37,27	782,67	
12.1.2.12	M	Colector a base de tubo de acero negro soldado tipo DIN-2448 de DN-300 para soldar, i/codos, tés, tapones, manguitos, soportes y demás accesorios, imprimación con minio y pintura, aislada con coquilla de lana de vidrio de 40mm de espesor con barrera de vapor para fluidos fríos, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			6,000				6,000	
							6,000	6,000
			Total m		6,000	93,98	563,88	
12.1.2.13	M2	Recubrimiento con chapa de aluminio brillante de 0,6 mm de espesor. Sistema de medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Colocación de señalización normalizada s/UNE del sentido de flujo de agua en tuberías.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			1,000	64,000			64,000	
Exteriores			1,000	16,000			16,000	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
						80,000	80,000		
			Total m2:				80,000	13,01	1.040,80
12.1.2.14	Ud	Válvula de esfera PN-10 de 1/2", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Sala			2,000				2,000		
							2,000	2,000	
			Total ud:				2,000	6,20	12,40
12.1.2.15	Ud	Válvula de esfera PN-10 de 3/4", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Sala			8,000				8,000		
							8,000	8,000	
			Total ud:				8,000	6,79	54,32
12.1.2.16	Ud	Válvula de esfera PN-10 de 1", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Sala			2,000				2,000		
Recuperador			2,000				2,000		
							4,000	4,000	
			Total ud:				4,000	8,24	32,96
12.1.2.17	Ud	Válvula de esfera roscada PN-10 de 1 1/4", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Sala			4,000				4,000		
							4,000	4,000	
			Total ud:				4,000	14,94	59,76
12.1.2.18	Ud	Válvula de esfera roscada PN-10 de 1 1/2", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Sala			5,000				5,000		
							5,000	5,000	
			Total ud:				5,000	19,90	99,50
12.1.2.19	Ud	Válvula de esfera roscada PN-10 de 2", instalada, i/pequeño material y accesorios, ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Sala			5,000				5,000		
Climatizadores			2,000				2,000		
							7,000	7,000	
			Total ud:				7,000	20,09	140,63
12.1.2.20	Ud	Válvula de mariposa embridada PN-10 de DN-65, instalada, i/pequeño material y accesorios, bridas y tornillos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
Sala			4,000				4,000		
							4,000	4,000	
			Total ud:				4,000	73,56	294,24
12.1.2.21	Ud	Válvula de mariposa embridada PN-10 de DN-80, instalada, i/pequeño material y accesorios, bridas y tornillos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.					Parcial	Subtotal	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto			
Sala			4,000				4,000		
							4,000	4,000	
			Total ud:				4,000	85,02	340,08
12.1.2.22	Ud	Válvula de mariposa embridada PN-10 de DN-100, instalada, i/pequeño material y accesorios, bridas y tornillos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.					Parcial	Subtotal	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto			
Sala			6,000				6,000		
							6,000	6,000	
			Total ud:				6,000	95,93	575,58
12.1.2.23	Ud	Termómetro de inmersión para instalar en tubería de calefacción/refrigeración desde 0°C a 120°C, con glicerina y con un diámetro de 63 mm. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.					Parcial	Subtotal	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto			
Sala			13,000				13,000		
Climatizadores			4,000				4,000		
							17,000	17,000	
			Total ud:				17,000	15,30	260,10
12.1.2.24	Ud	Pirómetro para colocar en chimenea con rango 0°C a 300°C y con un diámetro de 100 mm. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.					Parcial	Subtotal	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto			
Chimenea			1,000				1,000		
							1,000	1,000	
			Total ud:				1,000	67,50	67,50
12.1.2.25	Ud	Manómetro de lectura diferencial 0-6 bar (llave 3/8"-manómetro-llave 3/8") con amortiguador de vibraciones. Colocado en cada bomba. Incluso llaves. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.					Parcial	Subtotal	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto			
Sala			4,000				4,000		
							4,000	4,000	
			Total ud:				4,000	35,77	143,08
12.1.2.26	Ud	Manómetro con lira para instalación en colectores o tubería de 0 a 6 bar. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.					Parcial	Subtotal	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto			
Sala			2,000				2,000		
							2,000	2,000	
			Total ud:				2,000	18,59	37,18
12.1.2.27	Ud	Válvula de seguridad de escape conducido de 1/2" a 6 bar, incluso vaciado conducido. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.					Parcial	Subtotal	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto		
						Parcial	Subtotal	
Sala			3,000			3,000		
						3,000	3,000	
			Total ud:		3,000	18,84	56,52	
12.1.2.28	Ud	Filtro roscado en "Y" de agua 1". Colocado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			1,000				1,000	
Recuperador REC.1			1,000				1,000	
						2,000	2,000	
			Total ud:		2,000	16,31	32,62	
12.1.2.29	Ud	Filtro roscado en "Y" de agua 1 1/4". Colocado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Llenado			1,000				1,000	
						1,000	1,000	
			Total ud:		1,000	20,72	20,72	
12.1.2.30	Ud	Filtro roscado en "Y" de agua 1 1/2". Colocado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			1,000				1,000	
						1,000	1,000	
			Total ud:		1,000	25,43	25,43	
12.1.2.31	Ud	Filtro roscado en "Y" de agua 2". Colocado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			1,000				1,000	
						1,000	1,000	
			Total ud:		1,000	30,48	30,48	
12.1.2.32	Ud	Filtro embridado en "Y" para agua de DN65-2 1/2" incluso bridas y accesorios. Colocado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			1,000				1,000	
						1,000	1,000	
			Total ud:		1,000	82,10	82,10	
12.1.2.33	Ud	Filtro embridado en "Y" para agua de DN80-3" incluso bridas y accesorios. Colocado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			1,000				1,000	
						1,000	1,000	
			Total ud:		1,000	100,60	100,60	
12.1.2.34	Ud	Filtro para aire y lodos para soldar de DN100 marca Sedical o equivalente modelo Spirocombi BC100L y accesorios. Incluso aislamiento del mismo y forrado con chapa de aluminio. Colocado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto		
						Parcial	Subtotal	
Sala			1,000			1,000		
						1,000	1,000	
			Total ud:		1,000	1.194,23	1.194,23	
12.1.2.35	Ud	Válvula de retención de 1" para roscar. Colocada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			1,000				1,000	
						1,000	1,000	
			Total ud:		1,000	9,40	9,40	
12.1.2.36	Ud	Válvula de retención de 1 1/4" para roscar. Colocada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Llenado			1,000				1,000	
Colectores suelo			37,000				37,000	
Final linea colectores			2,000				2,000	
						40,000	40,000	
			Total ud:		40,000	16,49	659,60	
12.1.2.37	Ud	Válvula de retención de 1 1/2" para roscar. Colocada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			1,000				1,000	
						1,000	1,000	
			Total ud:		1,000	26,26	26,26	
12.1.2.38	Ud	Válvula de retención de 1 1/2" para roscar. Colocada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			2,000				2,000	
						2,000	2,000	
			Total ud:		2,000	31,08	62,16	
12.1.2.39	Ud	Válvula de retención de DN-80 c/bridas doble plato. Colocada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			1,000				1,000	
						1,000	1,000	
			Total ud:		1,000	87,29	87,29	
12.1.2.40	Ud	Válvula de retención de DN-80 c/bridas doble plato. Colocada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			1,000				1,000	
						1,000	1,000	
			Total ud:		1,000	120,02	120,02	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
12.1.2.41	Ud	Vaso de expansión cerrado para instalaciones de agua caliente sanitaria con una capacidad de 18 litros y presión máxima de trabajo de 10 bar, temperatura mínima de trabajo 70°C. Montado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala ACS			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:		1,000		33,64	33,64
12.1.2.42	Ud	Vaso de expansión cerrado para instalaciones de calefacción marca Sedical o equivalente aprobado modelo N300/6 con una capacidad de 300 litros y presión máxima de trabajo de 6 bar. Montado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:		1,000		433,92	433,92
12.1.2.43	Ud	Purgador automático con llave de corte tipo Spirotop o similar de 1/2" latón, del tipo sin mantenimiento y apto para funcionamiento continuo. Incluso llave de corte 1/2". Montado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			7,000				7,000	
Climatizadores			3,000				3,000	
Distribución			4,000				4,000	
							14,000	14,000
			Total ud:		14,000		22,69	317,66
12.1.2.44	Ud	Contador de agua de 3/4" - 20 mm dotado de emisor de impulsos y pasarela con el sistema de regulación elegido. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Llenado			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:		1,000		136,57	136,57
12.1.2.45	Ud	Contador de agua de 1 1/2" - 40 mm dotado de emisor de impulsos y pasarela con el sistema de regulación elegido. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Agua fría			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:		1,000		200,24	200,24
12.1.2.46	Ud	Suministro y colocación de contador de energía térmica a base de contador estático con salida de impulsos y comunicación BACnet de 3/4" (caudal de hasta 1,5 m3/h), cabeza electrónica modular multifunción con batería de alimentación apta para 12 años, puerto óptico conforme a la IEC 1107, salidas/entradas de impulsos, vainas y dos sondas de temperatura PT500 con cable de 2 metros. Montado y cableado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Retorno ACS			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:		1,000		396,12	396,12

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
12.1.2.47	Ud	Suministro y colocación de contador de energía térmica a base de contador estático con salida de impulsos y comunicación BACnet de 1 1/4" (caudal de hasta 6 m3/h), cabeza electrónica modular multifunción con batería de alimentación apta para 12 años, puerto óptico conforme a la IEC 1107, salidas/entradas de impulsos, vainas y dos sondas de temperatura PT500 con cable de 2 metros. Montado y cableado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Primario ACS			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:			1,000	612,43	612,43
12.1.2.48	Ud	Suministro y colocación de contador de energía térmica a base de contador estático con salida de impulsos y comunicación BACnet de DN80 (caudal de hasta 40 m3/h), cabeza electrónica modular multifunción con batería de alimentación apta para 12 años, puerto óptico conforme a la IEC 1107, salidas/entradas de impulsos, vainas y dos sondas de temperatura PT500 con cable de 2 metros. Montado y cableado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:			1,000	1.339,38	1.339,38
12.1.2.49	Ud	Desconector llenado de agua de 1 1/4" (DN32) según RITE. Incluso desagüe conducido. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Llenado			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:			1,000	470,23	470,23
12.1.2.50	Ud	Suministro y colocación de válvulas mezcladora termostática marca Watts o equivalente modelo TX90-Ultramix de 1 1/2" para regular y mantener la temperatura del agua mezclada a un valor constante, incluso en presencia de variaciones de presión (como máximo 1,5 bar). Cuenta con cuerpo en latón, tapa gris con revestimiento epoxi y rueda de ajuste graduada azul (Cód. E) o tapa cromada con rueda graduada blanca (Cód. C), mecanismo antibloqueo con filtros y válvulas de retención y lámina bimetálica en acero con revestimiento Rilsan para depósito electrostático. Rango de regulación de la temperatura: 30÷70°C en el modelo con tapa con revestimiento epoxi, con posibilidad de bloqueo. Dispone incluso de protección contra las quemaduras (cierre del agua en menos de dos segundos en caso de que no haya agua fría). PN10. Temperatura máxima del agua caliente: 85°C. Caudales garantizados con presión dinámica río arriba: 3 bar. La entrada del agua caliente se encuentra a la izquierda mientras que la salida del agua mezclada en posición vertical. Desviación mínima de temperatura entre entrada y salida de 5°C. Son conformes con las normas UNI EN 1111/00 y UNI EN 1287/02. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:			1,000	627,46	627,46
12.1.2.51	Ud	Suministro y colocación de amortiguador de ruidos y vibraciones para tuberías 100°C/PN6, de DN50. Incluso bridas. Montado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Climatizadores aire primario			4,000				4,000	
							4,000	4,000
			Total ud:			4,000	99,55	398,20
12.1.2.52	Ud	Suministro y colocación de llave de regulación micrométrica de 2" PN16/25 de hasta 150 °C con prerreglaje micrométrico para roscar. Montado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Climatizadores	2,000					2,000		
						2,000	2,000	
			Total ud:				2,000	245,41
12.1.2.53	Ud	Válvula de asiento DN50 motorizada de 3 vías marca Sedical o equivalente sin palanca, dotada de servomotor señal 0-10V y actuador 24V, con interruptor auxiliar y acoplamiento servo-válvula. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Climatizadores aire primario	2,000					2,000		
						2,000	2,000	
			Total ud:				2,000	463,10
12.1.2.54	Ud	Válvula de asiento DN80 motorizada de 3 vías marca Sedical o equivalente sin palanca, dotada de servomotor señal 0-10V y actuador 24V, con interruptor auxiliar y acoplamiento servo-válvula. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Suelo radiante	1,000					1,000		
						1,000	1,000	
			Total ud:				1,000	751,26
12.1.2.55	Ud	Regulador automático de caudal marca Sedical o equivalente aprobado, modelo K2 S M 25p de 1" con cartucho de 22-220 kPa, dotado de servomotor a 24 Vca para una regulación a 3 puntos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Colectores suelo	37,000					37,000		
Final linea	2,000					2,000		
						39,000	39,000	
			Total ud:				39,000	115,93
12.1.2.56	Ud	Bomba circuladora doble para instalaciones de ACS, marca Wilo o equivalente aprobado modelo Star-ZD 25/6, para montaje directo en tubería, de 20 W a 230V para suministro de 0,0,6 m3/h a 2 mca. Incluso racores y accesorios. Montada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Ref. ACS	1,000					1,000		
						1,000	1,000	
			Total ud:				1,000	686,19
12.1.2.57	Ud	Bomba circuladora doble de rotor húmedo con variador en cada bomba, marca Wilo o equivalente aprobado modelo Stratos-D 40/1-12, para montaje directo en tubería, de 0,3 KW a 230V para suministro de 4.64 m3/h a 5.86 mca. Con sonda de presión diferencial. Dotada cada bomba de un módulo enchufable con interfaz digital en serie BACnet. Incluso bridas y accesorios. Montada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Prim. ACS	1,000					1,000		
						1,000	1,000	
			Total ud:				1,000	2.775,14
12.1.2.58	Ud	Bomba circuladora doble de rotor húmedo con variador en cada bomba, marca Wilo o equivalente aprobado modelo Stratos-D 65/1-12, para montaje directo en tubería, de 0,7 KW a 230V para suministro de 14.10 m3/h a 10.26 mca. Con sonda de presión diferencial. Dotada cada bomba de un módulo enchufable con interfaz digital en serie BACnet. Incluso bridas y accesorios. Montada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Climatizadores aire prim.	1,000				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud			1,000		3.841,70	3.841,70
12.1.2.59	Ud	Bomba circuladora doble de rotor seco con variador en cada bomba, marca Wilo o equivalente aprobado modelo Stratos Giga D 80/1-16/2,3 para montaje directo en tubería, de 2.3 KW a 400V para suministro de 25.15 m3/h a 12.75 mca. Con sonda de presión diferencial. Dotada cada bomba de un módulo enchufable con interfaz digital en serie BACnet. Incluso bridas y accesorios. Montada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Suelo radiante	1,000				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud			1,000		3.942,75	3.942,75
12.1.2.60	Ud	Señalización de la sala de bombas según normativas DB-SI, RTD y RITE. - Señalización extintores - Señalización puerta - Carteles paro - Carteles mantenimiento - Carteles bomberos - Plan evacuación /ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sala	1,000				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud			1,000		83,13	83,13
12.1.2.61	Ud	Recogida y conducción con PP32 de desagüe de bandeja de condensados a la bajante más cercana.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Racks	2,000				2,000	
		Recuperador multifunc	1,000				1,000	
							3,000	3,000
		Total ud			3,000		15,47	46,41
12.1.2.62	M	Tubería de polipropileno PPR de D=32x4,4, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 7,4, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación, señalización y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Distribución	1,000	528,000			528,000	
							528,000	528,000
		Total m			528,000		5,98	3.157,44
12.1.2.63	M	Tubería de polipropileno PPR de D=40x3,7, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación, señalización y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Distribución	1,000	133,000			133,000	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
						133,000	133,000		
			Total m:				133,000	8,79	1.169,07
12.1.2.64	M	Tubería de polipropileno PPR de D=50x4,6mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Distribución			1,000	87,000			87,000		
						87,000	87,000		
			Total m:				87,000	11,48	998,76
12.1.2.65	M	Tubería de polipropileno PPR de D=63x5,8mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Distribución			1,000	328,000			328,000		
						328,000	328,000		
			Total m:				328,000	14,87	4.877,36
12.1.2.66	M	Tubería de polipropileno PPR de D=75x6,8mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Distribución			1,000	301,000			301,000		
						301,000	301,000		
			Total m:				301,000	19,89	5.986,89
12.1.2.67	M	Tubería de polipropileno PPR de D=90x8,2mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Distribución			1,000	21,000			21,000		
						21,000	21,000		
			Total m:				21,000	25,39	533,19
12.1.2.68	M	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-30x35 para tuberías de diámetro 32 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Distribución			1,000	528,000			528,000		
						528,000	528,000		
			Total m:				528,000	6,71	3.542,88

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
12.1.2.69	M	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-30x42 para tuberías de diámetro 40 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Distribución			1,000	133,000			133,000	
							133,000	133,000
					Total m	133,000	9,48	1.260,84
12.1.2.70	M	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-30x54 para tuberías de diámetro 50 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Distribución			1,000	87,000			87,000	
							87,000	87,000
					Total m	87,000	10,80	939,60
12.1.2.71	M	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-32x64 para tuberías de diámetro 63 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Distribución			1,000	328,000			328,000	
							328,000	328,000
					Total m	328,000	12,61	4.136,08
12.1.2.72	M	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-32x76 para tuberías de diámetro 75 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Distribución			1,000	301,000			301,000	
							301,000	301,000
					Total m	301,000	13,44	4.045,44
12.1.2.73	M	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-32x102 para tuberías de diámetro 90 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Distribución			1,000	21,000			21,000	
							21,000	21,000
					Total m	21,000	21,58	453,18
12.1.2.74	M2	Calefacción por suelo radiante Orkli o equivalente modelo ARIMA40 conforme a norma UNE-EN-1264, con agua a baja temperatura, circulando en circuito cerrado por tuberías de polietileno reticulado PEX-A 20 x 1.9 mm con barrera antidifusión de oxígeno y marcado AENOR, sobre panel de 1350x900x40mm, fabricado en mouse de poliuretano y resistividad térmica R=1,25 m2K/W y 40 mm de espesor y marcado CE. Incluso cinta perimetral, aditivo de mortero según UNE EN 934-2, film plástico en suelo, grapas, codos guía para tubo de DN20, accesorios de conexión y juntas de dilatación. Mallazo de acero corrugado 15x15x6mm con bridas para sujección del tubo. Incluso p.p. de colector en poliamida completo (provisto de colector de ida y de retorno DN25-1" fabricado en material plástico poliamida, con hasta 12 vías, retorno 1", detentores, válvulas de paso termostaticables y cabezal eléctrico de accionamiento externo M30x1,5 NC a 230V, cajas de conexiones de termostatos a cabezales termoeléctricos 230V con paro de bomba, llaves de llenado y vaciado, adaptadores para tubo, purgadores, termómetro y llave) y armario metálico para empotrar el colector con marco y tapa en color blanco RAL 9010. Totalmente instalado. (Sin incluir el equipo de producción de calor). Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio			1,000	5.595,000			5.595,000	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
						5.595,000	5.595,000	
			Total m2		5.595,000	31,14	174.228,30	
12.1.2.75	M2	Base de suelo radiante en locales sin calefacción (sin tubería de distribución) a base de placa Orkii o equivalente modelo ARIMA40, panel de 1350x900x40mm, fabricado en mouse de poliuretano y resistividad térmica R=1,25 m2K/W y 40 mm de espesor y marcado CE. Incluso cinta perimetral, aditivo de mortero según UNE EN 934-2, film plástico en suelo y juntas de dilatación. Mallazo de acero corrugado 15x15x6mm. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Basuras			1,000	4,600			4,600	
Limpieza			1,000	4,600			4,600	
Almacén			1,000	3,000			3,000	
Teleco			1,000	7,000			7,000	
Almacen			1,000	20,400			20,400	
Almacen			1,000	20,400			20,400	
Almacen			1,000	20,300			20,300	
Almacen			1,000	20,300			20,300	
Almacen			1,000	20,300			20,300	
Rack talleres			1,000	6,200			6,200	
Residuos			1,000	13,800			13,800	
							140,900	140,900
			Total m2		140,900	17,69	2.492,52	
12.1.2.76	Ud	Suministro y colocación de termostato ambiente digital on/off marca Orkii o equivalente para una temperatura regulable entre 10 y 30 °C. Incluso cableado 2x1,5mm2 libre de halógenos en maguera RZ1-K bajo tubo corrugado de 20 mm. Montado, probado y conexionado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio			90,000				90,000	
							90,000	90,000
			Total ud		90,000	53,64	4.827,60	
12.1.2.77	Ud	Suministro y colocación de caja de metacrilato transparente para termostato, dotada de orificios para entrada del aire a controlar. Puerta con cerradura y llave. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pasillos			17,000				17,000	
							17,000	17,000
			Total ud		17,000	46,41	788,97	
Total subcapítulo 12.1.2.- DISTRIBUCIÓN HIDRÁULICA:								247.764,34

12.1.3.- DISTRIBUCIÓN DE AIRE

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
12.1.3.1	M2	Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por Climaver Neto de Isover o equivalente de 25mm de espesor, constituido por un panel de lana de vidrio hidrofugada, revestido por aluminio (aluminio visto + kraft + malla de refuerzo + velo de vidrio) por el exterior y con un tejido de vidrio negro NETO de alta resistencia mecánica por el interior (tejido Neto), cumpliendo la norma UNE EN 14303 Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad térmica de 0,032 W / (m.K), clase de reacción al fuego Bs1d0, valor de coeficiente de absorción acústica 0,85, clase de estanqueidad D y con marcas guía MTR exteriormente. Sistema de medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Pintado exterior color RAL a escoger por D.O.. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conductos	1,000	1.222,000				1.222,000		
						1.222,000	1.222,000	
			Total m2		1.222,000	20,90	25.539,80	
12.1.3.2	M2	Canalización de aire realizada con chapa de acero galvanizada de 0,8 mm. de espesor, con terminación en punta de diamante o sistema de rigidización equivalente aprobado por la DF, i/embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, sellado de uniones longitudinales y transversales, homologado, instalado, según normas UNE y NTE-ICI-23. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Pintado exterior color RAL a escoger por D.O. Incluso soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conductos	1,000	564,000				564,000		
						564,000	564,000	
			Total m2		564,000	22,13	12.481,32	
12.1.3.3	M2	Aislamiento interior de conducto metálico en interiores a base de manta de lana de vidrio con revestimiento Neto, marca Isover o equivalente aprobado modelo Climliner Roll G1 de 25 mm de espesor (conductividad de 0,032 W/mK a 10°C y reacción al fuego A2-s1, d0), p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, sellado de uniones longitudinales y transversales, homologado, instalado, según normas UNE y NTE-ICI-23. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Interiores	1,000	170,000				170,000		
						170,000	170,000	
			Total m2		170,000	8,16	1.387,20	
12.1.3.4	M2	Aislamiento interior de conducto metálico en exteriores a base de manta de lana de vidrio con revestimiento Neto, marca Isover o equivalente aprobado modelo Climliner Roll G1 de 40 mm de espesor (conductividad de 0,032 W/mK a 10°C y reacción al fuego A2-s1, d0), p.p. de embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, sellado de uniones longitudinales y transversales, homologado, instalado, según normas UNE y NTE-ICI-23. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Exterior	1,000	394,000				394,000		
						394,000	394,000	
			Total m2		394,000	9,71	3.825,74	
12.1.3.5	M	Tubería helicoidal de pared lisa de D=100 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conductos	1,000	239,000				239,000		
						239,000	239,000	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Total m		239,000	5,10	1.218,90		
12.1.3.6	M	Tubería helicoidal de pared lisa de D=125 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conductos			1,000	34,000			34,000	
						34,000	34,000	
		Total m		34,000	5,87	199,58		
12.1.3.7	M	Tubería helicoidal de pared lisa de D=150 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conductos			1,000	135,000			135,000	
Campana			1,000	7,000			7,000	
						142,000	142,000	
		Total m		142,000	6,60	937,20		
12.1.3.8	M	Tubería helicoidal de pared lisa de D=200 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conductos			1,000	65,000			65,000	
						65,000	65,000	
		Total m		65,000	8,11	527,15		
12.1.3.9	M	Tubería helicoidal de pared lisa de D=250 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conductos			1,000	38,000			38,000	
						38,000	38,000	
		Total m		38,000	11,20	425,60		
12.1.3.10	M	Tubería helicoidal de pared lisa de D=315 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,6 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conductos			1,000	436,000			436,000	
						436,000	436,000	
		Total m		436,000	14,59	6.361,24		
12.1.3.11	M	Tubería helicoidal de pared lisa de D=400 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,6 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conductos	1,000	83,000				83,000		
						83,000	83,000	
		Total m	83,000			18,82	1.562,06	
12.1.3.12	M	Tubería helicoidal de pared lisa de D=450 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,6 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conductos	1,000	30,000				30,000		
						30,000	30,000	
		Total m	30,000			21,20	636,00	
12.1.3.13	M	Tubería helicoidal de pared lisa de D=500 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,7 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conductos	1,000	32,000				32,000		
						32,000	32,000	
		Total m	32,000			24,72	791,04	
12.1.3.14	M	Tubería helicoidal de pared lisa de D=560 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,7 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conductos	1,000	53,000				53,000		
						53,000	53,000	
		Total m	53,000			26,83	1.421,99	
12.1.3.15	M	Tubería helicoidal de pared lisa de D=630 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,7 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conductos	1,000	21,000				21,000		
						21,000	21,000	
		Total m	21,000			30,70	644,70	
12.1.3.16	M	Tubería helicoidal de pared lisa de D=800 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,8 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conductos	1,000	46,000				46,000		
						46,000	46,000	
		Total m	46,000			44,21	2.033,66	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
12.1.3.17	Ud	Suministro y colocación de registro formado por trampilla aislada de 250x150mm en conducto, i/p.p. corte, instalación y costes indirectos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio			1,000	42,000			42,000	
							42,000	42,000
			Total ud:			42,000	17,97	754,74
12.1.3.18	Ud	Boca circular de cono central ajustable para ventilación con cuello de montaje en chapa de aluminio para extracción de aseos color blanco marca Trox o equivalente aprobado de 100 mm de diámetro. Conexión a distribución con conducto superflexible de aluminio aislado de 102 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, compuesto de aluminio con aislante térmico de 25 mm. de fibra de vidrio, densidad 16 Kg/cm.3 y barrera vapor con complejo de aluminio reforzado, i/p.p. de corte, accesorios de unión, derivaciones e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aseos			85,000				85,000	
							85,000	85,000
			Total ud:			85,000	26,04	2.213,40
12.1.3.19	Ud	Rejilla con lamas horizontales fijas inclinadas 15°, con marco frontal de 5,5 mm, marca Trox o equivalente aprobado modelo AEH-15-AG/P1 de 208x118 mm, pintada en color a decidir por la DF, con compuerta de regulación, fabricada en aluminio extruido, instalada sobre plenum para rejilla con entrada superior/lateral circular de D=100 mm, homologado. Conexión a distribución con conducto superflexible de aluminio aislado de 102 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, compuesto de aluminio con aislante térmico de 25 mm. de fibra de vidrio, densidad 16 Kg/cm.3 y barrera vapor con complejo de aluminio reforzado, i/p.p. de corte, accesorios de unión, derivaciones e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Rejillas			22,000				22,000	
							22,000	22,000
			Total ud:			22,000	63,14	1.389,08
12.1.3.20	Ud	Rejilla con lamas horizontales fijas inclinadas 15°, con marco frontal de 5,5 mm, marca Trox o equivalente aprobado modelo AEH-15-AG/P1 de 308x118 mm, pintada en color a decidir por la DF, con compuerta de regulación, fabricada en aluminio extruido, instalada sobre plenum para rejilla con entrada superior/lateral circular de D=125 mm, homologado. Conexión a distribución con conducto superflexible de aluminio aislado de 127 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, compuesto de aluminio con aislante térmico de 25 mm. de fibra de vidrio, densidad 16 Kg/cm.3 y barrera vapor con complejo de aluminio reforzado, i/p.p. de corte, accesorios de unión, derivaciones e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Rejillas			6,000				6,000	
							6,000	6,000
			Total ud:			6,000	66,86	401,16
12.1.3.21	Ud	Rejilla con lamas horizontales fijas inclinadas 15°, con marco frontal de 5,5 mm, marca Trox o equivalente aprobado modelo AEH-15-AG/P1 de 408x156 mm, pintada en color a decidir por la DF, con compuerta de regulación, fabricada en aluminio extruido, instalada sobre plenum para rejilla con entrada superior/lateral circular de D=160 mm, homologado. Conexión a distribución con conducto superflexible de aluminio aislado de 160 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, compuesto de aluminio con aislante térmico de 25 mm. de fibra de vidrio, densidad 16 Kg/cm.3 y barrera vapor con complejo de aluminio reforzado, i/p.p. de corte, accesorios de unión, derivaciones e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Rejillas			4,000				4,000	
							4,000	4,000
			Total ud:			4,000	79,72	318,88

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
12.1.3.22	Ud	Rejilla con lamas horizontales fijas inclinadas 15º, con marco frontal de 5,5 mm, marca Trox o equivalente aprobado modelo AEH-15-AG/P1 de 608x218 mm, pintada en color a decidir por la DF, con compuerta de regulación, fabricada en aluminio extruído, instalada sobre plenum para rejilla con entrada superior/lateral circular de D=200 mm, homologado. Conexión a distribución con conducto superflexible de aluminio aislado de 203 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, compuesto de aluminio con aislante térmico de 25 mm. de fibra de vidrio, densidad 16 Kg/cm.3 y barrera vapor con complejo de aluminio reforzado, i/p.p. de corte, accesorios de unión, derivaciones e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Rejillas			2,000				2,000	
							2,000	2,000
			Total ud		2,000		114,50	229,00
12.1.3.23	Ud	Rejilla con lamas horizontales fijas inclinadas 15º, con marco frontal de 5,5 mm, marca Trox o equivalente aprobado modelo AEH-15-AG/P1 de 608x318 mm, pintada en color a decidir por la DF, con compuerta de regulación, fabricada en aluminio extruído, instalada sobre plenum para rejilla con entrada superior/lateral circular de D=250 mm, homologado. Conexión a distribución con conducto superflexible de aluminio aislado de 254 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, compuesto de aluminio con aislante térmico de 25 mm. de fibra de vidrio, densidad 16 Kg/cm.3 y barrera vapor con complejo de aluminio reforzado, i/p.p. de corte, accesorios de unión, derivaciones e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Rejillas			17,000				17,000	
							17,000	17,000
			Total ud		17,000		141,73	2.409,41
12.1.3.24	Ud	Rejilla con lamas horizontales fijas inclinadas 15º, con marco frontal de 5,5 mm, marca Trox o equivalente aprobado modelo AEH-15-AG/P1 de 808x318 mm, pintada en color a decidir por la DF, con compuerta de regulación, fabricada en aluminio extruído, instalada sobre plenum para rejilla con entrada superior/lateral circular de D=300 mm, homologado. Conexión a distribución con conducto superflexible de aluminio aislado de 305 mm de diámetro, para distribución de aire climatizado, compuesto de aluminio con aislante térmico de 25 mm. de fibra de vidrio, densidad 16 Kg/cm.3 y barrera vapor con complejo de aluminio reforzado, i/p.p. de corte, accesorios de unión, derivaciones e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Rejillas			38,000				38,000	
							38,000	38,000
			Total ud		38,000		175,10	6.653,80
12.1.3.25	Ud	Rejilla con lamas horizontales para conducto circular marca Trox o equivalente aprobado modelo TRS-R5/A1/P1/Reg de 325x75 mm, pintada en color a decidir por la DF, con compuerta de regulación y marco de montaje, fabricada en aluminio extruído, instalada sobre conducto circular con la embocadura necesaria. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Rejillas			26,000				26,000	
							26,000	26,000
			Total ud		26,000		40,41	1.050,66
12.1.3.26	Ud	Rejilla con lamas horizontales, para conducto circular marca Trox o equivalente aprobado modelo TRS-R5/A1/P1/Reg de 325x75 mm, pintada en color a decidir por la DF, con compuerta de regulación y marco de montaje, fabricada en aluminio extruído, instalada sobre conducto circular con la embocadura necesaria. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Rejillas			38,000				38,000	
							38,000	38,000
			Total ud		38,000		78,11	2.968,18

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
12.1.3.27	Ud	Suministro y colocación de toma de aire exterior marca Trox o equivalente modelo WG-AL-1/P1 de 1200x330mm con malla antiinsectos y acabado en color a decidir por la DF, fabricada en aluminio extruído, instalada sobre paramento vertical. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Multiusos			2,000				2,000	
							2,000	2,000
			Total ud:		2,000		96,58	193,16
12.1.3.28	Ud	Regulador manual de caudal constante para caudal fijo marca Trox o equivalente aprobado, modelo VFC 100, de 100 mm de diámetro hasta 104 m3/h, regulado al caudal del local antes de su colocación, i/p.p. de accesorios de unión e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conex.flex.Rejillas			22,000				22,000	
							22,000	22,000
			Total ud:		22,000		39,55	870,10
12.1.3.29	Ud	Regulador manual de caudal constante para caudal fijo marca Trox o equivalente aprobado, modelo VFC 125, de 125 mm de diámetro hasta 195 m3/h, regulado al caudal del local antes de su colocación, i/p.p. de accesorios de unión e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conex.flex.Rejillas			4,000				4,000	
							4,000	4,000
			Total ud:		4,000		40,21	160,84
12.1.3.30	Ud	Regulador manual de caudal constante para caudal fijo marca Trox o equivalente aprobado, modelo VFC 160, de 160 mm de diámetro hasta 323 m3/h, regulado al caudal del local antes de su colocación, i/p.p. de accesorios de unión e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conex.flex.Rejillas			4,000				4,000	
							4,000	4,000
			Total ud:		4,000		45,91	183,64
12.1.3.31	Ud	Regulador manual de caudal constante para caudal fijo marca Trox o equivalente aprobado, modelo VFC 200, de 200 mm de diámetro hasta 700 m3/h, regulado al caudal del local antes de su colocación, i/p.p. de accesorios de unión e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conex.flex.Rejillas			2,000				2,000	
							2,000	2,000
			Total ud:		2,000		47,33	94,66
12.1.3.32	Ud	Regulador manual de caudal constante para caudal fijo marca Trox o equivalente aprobado, modelo VFC 250, de 250 mm de diámetro hasta 1180 m3/h, regulado al caudal del local antes de su colocación, i/p.p. de accesorios de unión e instalación. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado, según normas UNE.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conex.flex.Rejillas			17,000				17,000	
							17,000	17,000
			Total ud:		17,000		53,09	902,53

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
12.1.3.37	Ud	Compuerta cortafuego motorizada de ejecución rectangular marca Trox o equivalente aprobado, de dimensiones 400x400 mm, ensayada en cumplimiento con EN 1366-2 y clasificada según en 13501-3, hasta el EIS 120 para 120 minutos. Construida con carcasa de chapa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial. Estanqueidad de la lama en cumplimiento con en 1751, mínimo clase 2. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con en 1751, mínimo clase B. Marcado CE. Acabado pintado en color a decidir por la D.F. Servomotor con muelle de retorno a 24 V (con dos finales de carrera para indicación de compuerta abierta/cerrada y fusible termoeléctrico tarado a 72 °C), preparado para integración en el sistema de gestión de incendios del edificio (Bm\$). Conectores flexibles, cuellos de conexión, rejillas de protección y conjuntos para diversas instalaciones. Sin incluir el recibido de albañilería. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Compuertas			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:		1,000	367,87		367,87
12.1.3.38	Ud	Compuerta cortafuego motorizada de ejecución rectangular marca Trox o equivalente aprobado, de dimensiones 500x250 mm, ensayada en cumplimiento con EN 1366-2 y clasificada según en 13501-3, hasta el EIS 120 para 120 minutos. Construida con carcasa de chapa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial. Estanqueidad de la lama en cumplimiento con en 1751, mínimo clase 2. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con en 1751, mínimo clase B. Marcado CE. Acabado pintado en color a decidir por la D.F. Servomotor con muelle de retorno a 24 V (con dos finales de carrera para indicación de compuerta abierta/cerrada y fusible termoeléctrico tarado a 72 °C), preparado para integración en el sistema de gestión de incendios del edificio (Bm\$). Conectores flexibles, cuellos de conexión, rejillas de protección y conjuntos para diversas instalaciones. Sin incluir el recibido de albañilería. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Compuertas			4,000				4,000	
							4,000	4,000
			Total ud:		4,000	373,55		1.494,20
12.1.3.39	Ud	Compuerta cortafuego motorizada de ejecución rectangular marca Trox o equivalente aprobado, de dimensiones 550x300 mm, ensayada en cumplimiento con EN 1366-2 y clasificada según en 13501-3, hasta el EIS 120 para 120 minutos. Construida con carcasa de chapa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial. Estanqueidad de la lama en cumplimiento con en 1751, mínimo clase 2. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con en 1751, mínimo clase B. Marcado CE. Acabado pintado en color a decidir por la D.F. Servomotor con muelle de retorno a 24 V (con dos finales de carrera para indicación de compuerta abierta/cerrada y fusible termoeléctrico tarado a 72 °C), preparado para integración en el sistema de gestión de incendios del edificio (Bm\$). Conectores flexibles, cuellos de conexión, rejillas de protección y conjuntos para diversas instalaciones. Sin incluir el recibido de albañilería. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Compuertas			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:		1,000	381,39		381,39
12.1.3.40	Ud	Compuerta cortafuego motorizada de ejecución rectangular marca Trox o equivalente aprobado, de dimensiones 650x300 mm, ensayada en cumplimiento con EN 1366-2 y clasificada según en 13501-3, hasta el EIS 120 para 120 minutos. Construida con carcasa de chapa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial. Estanqueidad de la lama en cumplimiento con en 1751, mínimo clase 2. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con en 1751, mínimo clase B. Marcado CE. Acabado pintado en color a decidir por la D.F. Servomotor con muelle de retorno a 24 V (con dos finales de carrera para indicación de compuerta abierta/cerrada y fusible termoeléctrico tarado a 72 °C), preparado para integración en el sistema de gestión de incendios del edificio (Bm\$). Conectores flexibles, cuellos de conexión, rejillas de protección y conjuntos para diversas instalaciones. Sin incluir el recibido de albañilería. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Compuertas			2,000				2,000	
							2,000	2,000
			Total ud:		2,000	379,25		758,50
12.1.3.41	Ud	COMPUERTA CORTAFUEGOS RECT. EIS-120 650x250mm SERVO	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
Compuertas			2,000				2,000		
							2,000	2,000	
			Total ud:				2,000	397,04	794,08
12.1.3.42	Ud	Compuerta cortafuego motorizada de ejecución rectangular marca Trox o equivalente aprobado, de dimensiones 800x300 mm, ensayada en cumplimiento con EN 1366-2 y clasificada según en 13501-3, hasta el EIS 120 para 120 minutos. Construida con carcasa de chapa de acero galvanizado y lama de compuerta de material aislante especial. Estanqueidad de la lama en cumplimiento con en 1751, mínimo clase 2. Estanqueidad de la carcasa en cumplimiento con en 1751, mínimo clase B. Marcado CE. Acabado pintado en color a decidir por la D.F. Servomotor con muelle de retorno a 24 V (con dos finales de carrera para indicación de compuerta abierta/cerrada y fusible termoelectrico tarado a 72 °C), preparado para integración en el sistema de gestión de incendios del edificio (BmS). Conectores flexibles, cuellos de conexión, rejillas de protección y conjuntos para diversas instalaciones. Sin incluir el recibido de albañilería. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Compuertas			1,000				1,000		
							1,000	1,000	
			Total ud:				1,000	414,12	414,12
Total subcapítulo 12.1.3.- DISTRIBUCIÓN DE AIRE:								102.264,95	
12.1.4.- VENTILACIÓN DE TALLERES									
12.1.4.1	Ud	Suministro y colocación de chimenea de acero inoxidable marca Dinak o equivalente modelo DP de doble pared de 300/360 mm de diámetro interior/externo con aislamiento interior y dos paredes de acero inoxidable, compuesta por 14 tramos rectos de 96 cm, 4 codos de 45°, T de 93° con recogida de condensados y cono salida libre terminal. Incluso soportes, montaje, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado..	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Taller de forja			2,000				2,000		
							2,000	2,000	
			Total ud:				2,000	2.648,97	5.297,94
12.1.4.2	Ud	Suministro y colocación de filtro de mangas para locales que generan polvo de madera, marca Nederman o equivalente modelo Auto MZ 15 capaz de tratar una zona de hasta 15 m2 moviendo 1900 m3/h y dotado de motor de 3 KW a 400 V, con un peso de 250 Kg. Equipo de pie dotado de filtros con un sistema de limpieza automática agitador. Diseñado para un uso intermitente. Mantenimiento por la parte delantera de la unidad. Cubo recogida con mecanismo de cierre rápido. No requiere aire comprimido. Clasificado ATEX para polvo en zonas Z1, Z2 y Z3. Accionado por motor eléctrico automático con mecanismo agitador mejorado. Temperatura máxima de trabajo: 80 °C. Presión máxima negativa: 4000 Pa. Presión máxima positiva: 1500 Pa. Todas las conexiones eléctricas vienen precableadas para caja de bornes. Incluso medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Taller madera			1,000				1,000		
							1,000	1,000	
			Total ud:				1,000	4.943,36	4.943,36
12.1.4.3	Ud	Extractor de tejado marca S&P o equivalente modelo CTHB/4-315 para un caudal de 4900 m3/h del tipo 400°/2h, con una potencia eléctrica de 590 W. y un nivel sonoro de 60 dB(A) en versión monofásica, con aislamiento clase F e IP55 para una temperatura máxima de aire recirculado de 120°C en continuo y 400°/2h puntual. Incluso montaje. Probado. Incluso medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Taller forja			1,000				1,000		
Taller piedra			1,000				1,000		
Taller volumen y modelado			1,000				1,000		
Taller vaciado			1,000				1,000		

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Taler conservación/restauracion	3,000				3,000	
							7,000	7,000
		Total ud			7,000	905,40		6.337,80
12.1.4.4	Ud	Regulador de tensión electrónico monofásico manual para 2.5A marca S&P o equivalente modelo REB-2.5N. Instalado y funcionando. Probado. Incluso medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Taller fotografía	1,000				1,000	
		Taller impresión	1,000				1,000	
							2,000	2,000
		Total ud			2,000	55,79		111,58
12.1.4.5	Ud	Regulador de tensión electrónico monofásico manual para 5A marca S&P o equivalente modelo REB-5N. Instalado y funcionando. Probado. Incluso medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Taller forja	1,000				1,000	
		Taller piedra	1,000				1,000	
		Taler volumen y modelado	1,000				1,000	
		Taler vaciado	1,000				1,000	
		Taler conservación/restauracion	3,000				3,000	
							7,000	7,000
		Total ud			7,000	76,53		535,71
12.1.4.6	M	Tubería helicoidal de pared lisa de D=250 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Taller fotografía	1,000	6,000			6,000	
		Taller impresión	1,000	6,000			6,000	
							12,000	12,000
		Total m			12,000	11,20		134,40
12.1.4.7	M	Tubería helicoidal de pared lisa de D=315 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,6 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Extracción talleres	1,000	85,000			85,000	
							85,000	85,000
		Total m			85,000	14,59		1.240,15
12.1.4.8	M	Tubería helicoidal de pared lisa de D=400 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,6 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos, soportes, tapas con mallas, bridas, uniones, vierteaguas, injertos, codos, abrazaderas, flautas, registros, sellado de uniones y demás accesorios. Pintado en color RAL a decidir por la DF. Medición a cinta corrida (en el descompuesto se incluye la p.p. de derivaciones y piezas especiales). Incluso soportes, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Filtro de mangas taller madera	2,000	48,000				96,000		
						96,000	96,000	
			Total m		96,000	18,82	1.806,72	
12.1.4.9	Ud	Compuerta de sobrepresión de aire en cerramiento vertical de 500x250 mm, incluso fijación, recibido, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Taller fotografía	1,000					1,000		
Taller impresión	1,000					1,000		
						2,000	2,000	
			Total ud		2,000	53,24	106,48	
12.1.4.10	Ud	Compuerta de sobrepresión de aire en cerramiento vertical de 600x400 mm, incluso fijación, recibido, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Instalada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Taller forja	1,000					1,000		
Taller madera	1,000					1,000		
Taller piedra	1,000					1,000		
Taler volumen y modelado	1,000					1,000		
Taler vaciado	1,000					1,000		
Taler conservación/restauracion	3,000					3,000		
						8,000	8,000	
			Total ud		8,000	63,99	511,92	
Total subcapítulo 12.1.4.- VENTILACIÓN DE TALLERES:								21.026,06
12.1.5.- CONTROL CLIMÁTICO								
12.1.5.1	Ud	Regulación térmica del tipo CDD marca HONEYWELL-SEDICAL o equivalente para el control de una una caldera, un circuito de calefacción con V3V, uno directo y producción de ACS, control de dos recuperadores de calor para aire primario con batería y 39 válvulas de control motorizado. Regulación mediante CENTRAWEBPLUS para la integración de equipos con cofrets distribuidos, contadores de energía térmica y eléctrica, sondas, compuertas de regulación y 13 sondas de temperatura ambiente, compuesto por: CENTRAWebPlus 626T (SCLEA2026B21) WEB SERVER C/PANTALLA IF-LON INTERFACE LONWORKS PARA CENTRAWebPlus CRT12 TRANSFORMADOR SXFC3 A 06001 MODULO E/S MIXTAS ENVOLVENTE INTEGRACION EQUIPOS POR PASARELA EN CENTRAWEBPLUS COLOCACIÓN Y MANO DE OBRA Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Punto control	169,000					169,000		
						169,000	169,000	
			Total ud		169,000	39,86	6.736,34	
12.1.5.2	Ud	Instalación eléctrica y cableado correspondiente a la canalización y cable necesarios para el conexionado de los diversos elementos de campo hasta los controladores, ubicados en sus respectivos cuadros de control. Cuadros de control, incluyendo placa, transformador, automático, enchufe, bornas portafusibles, boma a tierra, canaletas, carril y accesorios de montaje. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Punto control	169,000					169,000		

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
						169,000	169,000	
			Total ud:				169,000	3.937,70
12.1.5.3	Ud	Desarrollo de la ingeniería y programación de las imágenes y ficheros para el puesto central del sistema de gestión centralizada del edificio. Trabajos de ingeniería y programación de los controladores previstos, conforme a las especificaciones de proyecto de instalaciones. Trabajos de puesta en marcha de la instalación y curso de formación de una semana de duración, tres personas, para el correcto manejo de las instalaciones. Realización del libro de obra, conteniendo esquemas eléctricos, carátulas de los controladores, especificaciones eléctricas de los materiales, memoria de funcionamiento y manual del usuario. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Punto control			169,000				169,000	
							169,000	169,000
			Total ud:				169,000	4.730,31
12.1.5.4	Ud	Suministro y colocación de sonda de temperatura exterior. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Control			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:				1,000	44,65
12.1.5.5	Ud	Suministro y colocación de sonda de temperatura de inmersión para tubería, con vaina, longitud 300 mm. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala			6,000				6,000	
							6,000	6,000
			Total ud:				6,000	132,37
12.1.5.6	Ud	Suministro y colocación de sonda de temperatura de inmersión sin vaina, longitud 150 mm. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Depósitos			2,000				2,000	
							2,000	2,000
			Total ud:				2,000	48,11
12.1.5.7	Ud	Suministro y colocación de sonda de temperatura y humedad para conducto. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Climatizador			2,000	3,000			6,000	
							6,000	6,000
			Total ud:				6,000	365,03
12.1.5.8	Ud	Suministro y colocación de sonda de temperatura de ambiente para colocar en interior rango -35-70°C. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Locales			13,000				13,000	
							13,000	13,000
			Total ud:				13,000	44,74
12.1.5.9	Ud	Suministro y colocación de sonda de presión de agua a 24 Vac con salida 0-10V para presión de hasta 6 bar. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Edificio		1,000				1,000		
						1,000	1,000	
			Total ud:				1,000	184,81
12.1.5.10	Ud	Suministro y colocación de detector/interruptor de flujo para agua en tubería de 1" a 8" para líquidos no agresivos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Sala		5,000				5,000		
						5,000	5,000	
			Total ud:				5,000	185,08
12.1.5.11	Ud	Suministro y colocación de contador de energía eléctrica trifásico con medida indirecta, protocolo de comunicación Modbus. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Instalación general		1,000				1,000		
						1,000	1,000	
			Total ud:				1,000	431,71
12.1.5.12	Ud	Suministro y colocación de contador de energía eléctrica trifásico con medida directa de hasta 63A, protocolo de comunicación Modbus. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Fotovoltaica		1,000				1,000		
						1,000	1,000	
			Total ud:				1,000	211,85
Total subcapítulo 12.1.5.- CONTROL CLIMÁTICO:							20.865,01	
Total subcapítulo 12.1.- Sistemas de climatización:							521.138,39	
12.2.- Aire Comprimido								
12.2.1	Ud	Compresor de aire de pistón NG3-200CT3 + 10 NEWCO O EQUIVALENTE , de 3 CV, 400 V/50 hz, 350 l/min de caudal máximo y 11,1 l/min de caudal mínimo, 200 litros de capacidad del depósito, 1400 r.p.m, 10 bares de presión, incorporando sistema de regulación, válvula descarga, interruptor de arranque, acoplamiento elásticos de tubería y elementos de sujeción. Incluso medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Aire comprimido		1,000				1,000		
						1,000	1,000	
			Total ud:				1,000	861,10
12.2.2	M	Canalización en tubo de acero inoxidable AISI 304 de 28 mm de diámetro, previamente probado y desengrasado, soldado, con p.p. de accesorios de conexión, codos, tes, tapones, entronques, soportes de tuberías, fajas de identificación del gas y dirección de fluidos situadas cada 3 metros y ambos lados de pasamuros, mamparas, etc. Totalmente instalado						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
General		1,000	141,000			141,000		
						141,000	141,000	
			Total m:				141,000	11,65
12.2.3	M	Canalización en tubo de acero inoxidable AISI 304 de 18 mm de diámetro, previamente probado y desengrasado, soldado, con p.p. de accesorios de conexión, codos, tes, tapones, entronques, soportes de tuberías, fajas de identificación del gas y dirección de fluidos situadas cada 3 metros y ambos lados de pasamuros, mamparas, etc. Totalmente instalado						

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho		
<hr/>							
Tomas			21,000	13,000		273,000	Subtotal
						273,000	273,000
			Total m:		273,000	10,60	2.893,80
12.2.4	Ud	Válvula de bola de 28 mm de diámetro para soldar en acero inoxidable. Totalmente instalada					
<hr/>							
General			4,000			4,000	Subtotal
						4,000	4,000
			Total ud:		4,000	35,28	141,12
12.2.5	Ud	Válvula de bola de 18 mm de diámetro para soldar en acero inoxidable. Totalmente instalada					
<hr/>							
Tomas			21,000			21,000	Subtotal
						21,000	21,000
			Total ud:		21,000	28,85	605,85
12.2.6	Ud	Conjunto de valvula roscada de 20 mm. y soporte mural de salida doble con bocas de anclaje rápido. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.					
<hr/>							
Aire comprimido			21,000			21,000	Subtotal
						21,000	21,000
			Total ud:		21,000	39,01	819,21
12.2.7	Ud	Toma para aire comprimido a base de pistola de soplado, y espiral nylon 5 mts. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.					
<hr/>							
Aire comprimido			1,000	8,000		8,000	Subtotal
						8,000	8,000
			Total ud:		8,000	90,65	725,20
Total subcapítulo 12.2.- Aire Comprimido:							7.688,93
12.3.- Eléctricas							
12.3.1.- MEDIA TENSIÓN							
12.3.1.1.- CENTRO SECCIONAMIENTO							
12.3.1.1.1	Ud	Calas para realización de empalmes de Alta Tensión, de dimensiones 0,90x1x1,70m, con reposición de todos los materiales. Incluso medios auxiliares y de seguridad.					
<hr/>							
MT			2,000			2,000	Subtotal
						2,000	2,000
			Total ud:		2,000	316,80	633,60
12.3.1.1.2	Ud	Conjunto empalme de cable P3FV a cable seco, homologado por la Compañía Distribuidora, totalmente conexionado y comprobado. Incluso medios auxiliares y de seguridad.					
<hr/>							
MT			2,000			2,000	Subtotal
						2,000	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
						2,000	2,000		
			Total ud:				2,000	925,61	1.851,22
12.3.1.1.3	Ud	Conjunto de 3 conectores acodados para cable HEPRZ1 12/20kV Al de 240 mm2, totalmente conexionado y comprobado. Inlcuso medios auxiliares y de seguridad.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
MT			2,000				2,000		
							2,000	2,000	
			Total ud:				2,000	605,43	1.210,86
12.3.1.1.4	Ud	Ud. Conjunto de celdas compactas RM6, de Merlin Gerin o equivalente aprobado, construcción monobloque con aislamiento integral SF6 (2L+1P), formada por dos posiciones de entrada-salida de línea y una posición de protección, cubrebornas y zócalo de 520 mm, de 1.210 x 610 x 1.590.Incluye seccionador de puesta a tierra en SF6, palanca de maniobra, dispositivos de detección de presencia de tensión en todas las funciones, bobina de disparo a emisión de tensión. Totalmente instalada y conexionada. Inlcuso medios auxiliares y de seguridad.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
MT			1,000				1,000		
							1,000	1,000	
			Total ud:				1,000	4.837,30	4.837,30
12.3.1.1.5	Ud	Red de tierras completa para el conjunto de seccionamiento y terminales de conexión, totalmente instalada comprobada y medida. Inlcuso medios auxiliares y de seguridad.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
MT			1,000				1,000		
							1,000	1,000	
			Total ud:				1,000	125,67	125,67
12.3.1.1.6	M	Canalización entubada en calzada/acera con 3 tubos corrugados de 160 doble capa, asiento de hormigón, sin incluir apertura ni cierre de la zanja de 0,8 mts de profundidad y 0,4 mts de ancho. Inlcuso medios auxiliares y de seguridad.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
MT			1,000	180,000			180,000		
							180,000	180,000	
			Total m:				180,000	8,54	1.537,20
12.3.1.1.7	M	Suministro y tendido de línea de cable 12/20 kV, tipo HEPRZ1 de 3(1x240) AL.Instalado.O EQUIVALENTE Inlcuso medios auxiliares y de seguridad.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
MT			1,000	190,000			190,000		
							190,000	190,000	
			Total m:				190,000	21,60	4.104,00
Total subcapítulo 12.3.1.1.- CENTRO SECCIONAMIENTO:								14.299,85	
12.3.1.2.- CENTRO TRANSFORMACION									
12.3.1.2.1	M	Suministro y tendido de línea de cable 12/20 kV, tipo HEPRZ1 de 3(1x150) AL.Instalado.O EQUIVALENTE Inlcuso medios auxiliares y de seguridad.	Total m:				15,000	20,12	301,80
12.3.1.2.2	Ud	Confección de terminal recto para cable de aislante seco 12/20 kV, instalación interior, termorretractiles para cable de 150 mm2, totalmente instalados, conectados y comprobados. Inlcuso medios auxiliares y de seguridad.	Total ud:				2,000	269,61	539,22

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
12.3.1.2.3	Ud	Celda remonte Schneider Electric o equivalente modelo SGAME16, de dimensiones:- 375 mm de anchura.- 870 mm. de profundidad, 1.600 mm. de altura, equipada con: Juego de barras interior tripolar de 400 A, tensión de 24 kV y 16 kA , Remonte de barras de 400 A para conexión superior con otra celda, Preparación para conexión inferior con cable seco unipolar. Totalmente instalada. Incluso medios auxiliares y de seguridad.	Total ud:	1,000	654,49	654,49
12.3.1.2.4	Ud	Celda de protección trafo con seccionador de barras, interruptor automático en SF6, mod Sfet 400 A. 16 KA, O EQUIVALENTE captadores amagnéticos de intensidad, relés indirectos VIP 13, funciones 50-51, disparador mitop de 750x1220x1600, mod. DM1D, de Schneider Electric o equivalente aprobado, totalmente instalado, conectado y comprobado. Incluso medios auxiliares y de seguridad.	Total ud:	1,000	5.460,78	5.460,78
12.3.1.2.5	Ud	Celda de medida, conteniendo tres trafos de intensidad de 24 KV y tres de tensión 13.200V3/110V3 de 24 KV, antiexplosivos, de 750x1038x1600, mod. GBCC/3TI+3TT, de Schneider Electric o equivalente aprobado, totalmente instalada, comprobada y funcionando. Incluso medios auxiliares y de seguridad.	Total ud:	1,000	4.816,51	4.816,51
12.3.1.2.6	Ud	Transformador Seco 400 KVA's modelo TRIHAL de Schneider Electric o equivalente aprobado, encapsulado en resina epoxy (aislamiento seco-clase F), con el neutro accesible en baja tensión y refrigeración natural (AN). Incluye conjunto de sondas PT100 y central de protección T-154, instalada en interior de armario de protección y cableado necesarios entre sondas, central T154 y bobina de disparo de celda de protección de MT. Es una máquina trifásica reductora de tensión siendo la tensión entre fases a la entrada de 13.2-20 kV y la tensión a la salida en vacío de 420V entre fases y 242V entre fases y neutro, Ucc 6%. tensiones según: -UNE 21301:1991 (CEI 38:1983 modificada)(HD 472:1989), Totalmente instalado y conexionado. Incluso medios auxiliares y de seguridad.	Total ud:	1,000	10.233,65	10.233,65
12.3.1.2.7	Ud	Puente de cable HEPRZ1 3x95 mm2 Al de 8 metros de longitud incluso terminales en ambos extremos. Conexionado. Incluso medios auxiliares y de seguridad.	Total ud:	1,000	322,79	322,79
12.3.1.2.8	Ud	Condensador fijo para compensación de trafo de potencia de 25KVAR's a 400V mod. VARSET FIJO SAH de Schneider Electric o equivalente, con filtro de rechazo sintonizados a 215Hz e interruptor automático ref. 65871. Totalmente instalado, incluso la conexiones al secundario del transformador mediante conductor RZ1 0.6/1kV de 3x25mm2+T, instalado. Incluso medios auxiliares y de seguridad.	Total ud:	1,000	2.042,20	2.042,20
12.3.1.2.9	Ud	Accesorios de seguridad para centro de transformación, compuesto por banqueta aislante A.T., guantes, pértiga de presencia de tensión, pértiga de salvamento, 2 juegos de descargadores, y cartel de primeros auxilios y 5 reglas de oro, 2 extintores CO2 y esquema enmarcado y plastificado. Incluso medios auxiliares y de seguridad.	Total ud:	1,000	390,88	390,88
12.3.1.2.10	Ud	Red de tierras interiores y exteriores del C.T., para herrajes, masas metálicas con cable de Cu desnudo 50mm2 y neutro accesible con cable RZ1 0.6/1 kV de 50 mm2, totalmente instaladas, identificadas y medidas. Incluso medios auxiliares y de seguridad.	Total ud:	1,000	838,49	838,49
12.3.1.2.11	Ud	Suminito y colocación de valla de seguridad, fabricada en taller con bastidor metálico de cuadradillo de 40x40, con mallazo de 30 mm, con bisabras, totalmente instalada y pintada. Incluso medios auxiliares y de seguridad.	Total ud:	1,000	303,02	303,02
12.3.1.2.12	Ud	Armario para alojamiento de quipo de tarificación de compañía distribuidora, normalizado, totalmente instalado. Incluso medios auxiliares y de seguridad.	Total ud:	1,000	315,98	315,98
12.3.1.2.13	Ud	Tendido de 10 líneas de cable 0,6/1kV de 1x6 mm2 de sección desde celda de medida hasta armario de contador, canalizado bajo 2 tubos de acero M32 en todo su recorrido, incluyendo identificación de ambos extremos.	Total ud:	1,000	223,92	223,92
12.3.1.2.14	Ud	Conjunto de cerraduras y cableados según esquemas unifilares para garantizar la seguridad de las maniobras en media tensión formado con enclavamiento tipo A4 de Schneider o similar aprobado que impide el cierre del seccionador de pat mientras que el disyuntor de BT no este abierto y enclavado y enlavamiento tipo C1 que impide el acceso al transformador mientras el seccionador de pat no este cerrado y enclavado. El disparo en MT supondrá la apertura de interruptor de BT asociando un contacto auxiliar de interruptor de MT con la bobina de disparo MX de interruptor de BT. Totalmente instalado, probado y rotulado. Incluso medios auxiliares y de seguridad.	Total ud:	1,000	479,23	479,23

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
12.3.1.2.15	Ud	Pruebas necesarias para la puesta en marcha de la instalación de MT, con emisión de informe. Pruebas de paso y contacto y medición de LSMT conforme a protocolos de Iberdrola Distribución S.A.U. Incluso medios auxiliares y de seguridad.						
		Total ud		1,000		900,21	900,21	
Total subcapítulo 12.3.1.2.- CENTRO TRANSFORMACION:							27.823,17	
Total subcapítulo 12.3.1.- MEDIA TENSIÓN:							42.123,02	
12.3.2.- INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN								
12.3.2.1	Ud	Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D= 14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm2, unido mediante soldadura aluminotérmica.Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio			40,000				40,000	
Cartel exterior			1,000				1,000	
							41,000	41,000
		Total ud		41,000		23,09	946,69	
12.3.2.2	M	Red de toma de tierra de estructura, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm2, uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a la armadura de cada zapata, incluyendo parte proporcional caja estanca de registro de comprobación y puente de prueba. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Total m		960,000		3,51	3.369,60	
12.3.2.3	Ud	Caja estanca con puente de comprobación de puesta a tierra. Instalada. Incluso medios auxiliares y costes indirectos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio			2,000				2,000	
Cartel exterior			1,000				1,000	
							3,000	3,000
		Total ud		3,000		11,01	33,03	
12.3.2.4	M	Tubo PVC corrugado doble capa DN 160 mm incluso p.p uniones Totalmente instalado en zanja, incluyendo p.p. de cinta señalizadora. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Total m		200,000		4,35	870,00	
12.3.2.5	M	Tubo PVC corrugado doble capa DN 90 mm incluso p.p uniones Totalmente instalado en zanja, incluyendo p.p. de cinta señalizadora. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Total m		260,000		3,19	829,40	
12.3.2.6	M	Tubo PVC corrugado doble capa DN 63 mm incluso p.p uniones Totalmente instalado en zanja, incluyendo p.p. de cinta señalizadora. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado						
		Total m		310,000		3,46	1.072,60	
12.3.2.7	M	Linea acometida con cable RV 0,6/1Kv de 4x50 mm2 Al bajo tubo corrugado doble capa interior liso DN 125 mm, incluso p.p. de accesorios de empalme, totalmente instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Total m		100,000		10,02	1.002,00	
12.3.2.8	Ud	Módulo de contadores mod. CPM2D4 hasta 50 kW para medida directa, instalado en hornacina de obra en fachada de edificio, según normativa de la Compañía Distribuidora de energía, completo, totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Total ud		1,000		345,50	345,50	
12.3.2.9	M	Conjunto de 3 tubos corrugado DN 63 mm, interior liso, libre de halógenos, inscluso guía de alambre, tendido en canalización enterrada, desde arqueta Telefónica en borde de parcela hasta sala del Repartidor Principal. Totalmente instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Total m		45,000		4,85	218,25	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
12.3.2.10	M	Derivación individual para suministro normal, formada por conductores de cobre 2x(3x150+1x150N) mm2. con aislamiento tipo RZ1-0,6/1 kV libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total m	15,000	64,19	962,85
12.3.2.11	M	Derivación individual formada por conductores de cobre AS+ de 4x25 mm2.+T con aislamiento tipo SZ1-0,6/1 kV libre de halógenos tendida en canalización subterránea bajo tubo corrugado de doble capa LH DN90 mm. Instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total m	25,000	13,76	344,00
12.3.2.12	Ud	Cuadro general de protección y mando según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparatamenta marca Merlin Gerin o equivalente y compuesto por: 1 ud Mag IV-630 45kA, 1 ud Mag III-250 36kA+vigi, 26 ud Mag IV-125 25kA+vigi, 3 ud Mag IV-125 25kA, 4 ud TI 630/5 A, 6 ud TI 630/5 A, 2 ud Analizador de red PM6550, 2 guardamotores PM25 0.4-0.63A, 2 descargadores de sobretensiones con protección TIPO1+2, 1 ud conjunto de conmutación de redes de UA con automatismo, motorización para 2 interruptores IV-125/63A 36kA e inversor. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total ud	1,000	28.558,20	28.558,20
12.3.2.13	Ud	Batería de condensadores para compensación automática de 120KVAR's a 440V mod. CIRCUTOR OPTIM FRE4-120-440 o equivalente, con contactores estáticos y filtros de rechazo sintonizados a 189Hz e interruptor automático. Totalmente instalada y conexionada con trazo de intensidad del CGBT. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total ud	1,000	4.780,23	4.780,23
12.3.2.14	M	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 600x100 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total m	25,000	38,17	954,25
12.3.2.15	M	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 600x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total m	20,000	34,59	691,80
12.3.2.16	M	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 500x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total m	15,000	31,73	475,95
12.3.2.17	M	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 400x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total m	125,000	25,25	3.156,25
12.3.2.18	M	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 300x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total m	141,000	23,83	3.360,03
12.3.2.19	M	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 200x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total m	257,000	21,69	5.574,33
12.3.2.20	M	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 150x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total m	5,000	20,98	104,90
12.3.2.21	M	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 150x60 mm con tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total m:	360,000	28,87	10.393,20
12.3.2.22	M	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 100x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total m:	180,000	19,56	3.520,80
12.3.2.23	M	Canal perforado de PVC-M1 con tapa Unex gama 66 o equivalente 500x100, con p.p. de rack de soportación conforme a detalle, curvas, piezas especiales, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total m:	3,000	28,95	86,85
12.3.2.24	M	Canal perforado de PVC-M1 con tapa Unex gama 66 o equivalente 400x60, con p.p. de rack de soportación conforme a detalle, curvas, piezas especiales, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total m:	5,000	27,12	135,60
12.3.2.25	M	Canal perforado de PVC-M1 con tapa Unex gama 66 o equivalente 300x60, con p.p. de rack de soportación conforme a detalle, curvas, piezas especiales, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total m:	5,000	17,72	88,60
12.3.2.26	M	Canal perforado de PVC-M1 con tapa Unex gama 66 o similar 200x60, con p.p. de rack de soportación conforme a detalle, curvas, piezas especiales, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total m:	5,000	14,57	72,85
12.3.2.27	M	Canal cerrado de PVC-M1 con tapa Unex o similar 150x60, con p.p. de soportes de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total m:	292,000	10,47	3.057,24
12.3.2.28	M	Canal cerrado de PVC-M1 con tapa Unex o similar 100x60, con p.p. de soportes de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total m:	5,000	9,12	45,60
12.3.2.29	M	Suministro e instalación de tubo de acero galvanizado M50, incluso p.p. de abrazaderas y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total m:	30,000	7,88	236,40
12.3.2.30	M	Suministro e instalación de tubo de acero galvanizado M40, incluso p.p. de abrazaderas y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total m:	55,000	5,89	323,95
12.3.2.31	M	Suministro e instalación de tubo de acero galvanizado M32, incluso p.p. de abrazaderas y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total m:	180,000	4,24	763,20
12.3.2.32	M	Suministro e instalación de tubo de acero galvanizado M25, incluso p.p. de abrazaderas y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total m:	240,000	3,59	861,60
12.3.2.33	M	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 3x95mm ² +TT libre de halógenos CPR, conforme a normativa vigente. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total m:	15,000	32,80	492,00
12.3.2.34	M	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x50mm ² +TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total m:	75,000	29,09	2.181,75
12.3.2.35	M	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x35mm ² +TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total m:	325,000	12,96	4.212,00
12.3.2.36	M	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x25mm ² +TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total m:	410,000	11,31	4.637,10
12.3.2.37	M	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x16mm2+TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	770,000	9,48	7.299,60
12.3.2.38	M	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x10mm2+TT libre de halógenos, conforme a normativa vigente CPR. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	320,000	6,96	2.227,20
12.3.2.39	M	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x6mm2+TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	440,000	6,08	2.675,20
12.3.2.40	M	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x6mm2+16TT libre de halógenos CPR, conforme a normativa vigente, bajo tubo corrugado Dn63. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	220,000	9,33	2.052,60
12.3.2.41	M	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 2x6mm2+TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	170,000	5,19	882,30
12.3.2.42	M	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x4mm2+TT libre de halógenos, conforme a normativa vigente CPR. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	30,000	4,37	131,10
12.3.2.43	M	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 2x4mm2+TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	8.045,000	3,22	25.904,90
12.3.2.44	M	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x2.5mm2+TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	2.235,000	3,46	7.733,10
12.3.2.45	M	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 2x2.5mm2+TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	6.660,000	3,02	20.113,20
12.3.2.46	M	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 2x1.5mm2 libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	1.675,000	1,47	2.462,25
12.3.2.47	M	Línea de alimentación con conductor SZ1-0.6/1kV de 4x6mm2+TT libre de halógenos AS+, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	70,000	9,94	695,80
12.3.2.48	M	Línea de alimentación con conductor SZ1-0.6/1kV de 3x2.5mm2+TT libre de halógenos AS+, instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	10,000	5,44	54,40
12.3.2.49	M	Circuito de distribución con conductores 07Z1-K de 4x2,5 mm2+TT libre de halógenos, bajo tubo acero galvanizado D25, incluso p.p. de caja de derivación y registro LH, totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	210,000	8,28	1.738,80
12.3.2.50	M	Circuito de distribución con conductores 07Z1-K de 2x2,5 mm2+TT libre de halógenos, bajo tubo acero galvanizado D20, incluso p.p. de caja de derivación y registro LH, totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	310,000	7,02	2.176,20
12.3.2.51	M	Circuito de distribución con conductores 07Z1-K de 2x4 mm2+TT libre de halógenos, bajo tubo acero galvanizado D20, incluso p.p. de caja de derivación y registro LH, totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total m:	15,000	7,09	106,35
12.3.2.52	M	Circuito de distribución con conductores 07Z1-K de 2x1,5 mm2 libre de halógenos, bajo tubo acero galvanizado D20, incluso p.p. de caja de derivación y registro LH, totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	65,000	6,82	443,30
12.3.2.53	Ud	Cuadro de Planta Baja según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por apartamentada marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/100 25kA, 27ud Mag II-10A 6kA 'C', 36ud Mag II-16A 6kA 'C', 2ud Mag IV-16A 6kA 'C', 6 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud Dif IV-40/0,03A SI, 13ud Dif IV-40/0,03A, 2ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 2 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	1,000	4.526,62	4.526,62
12.3.2.54	Ud	Cuadro de Planta Primera según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por apartamentada marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/40 25kA, 9ud Mag II-10A 6kA 'C', 15ud Mag II-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 5ud Dif IV-40/0,03A. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	1,000	1.815,99	1.815,99
12.3.2.55	Ud	Cuadro Sala Usos Múltiples según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por apartamentada marca Schaneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/32A 25kA, 7ud Mag II-10A 6kA 'C', 14ud Mag II-16A 6kA 'C', 1ud Mag IV-10A 6kA 'C', 6 ud Dif II-40/0,03A SI, 4ud Dif IV-40/0,03A.Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	1,000	1.691,60	1.691,60
12.3.2.56	Ud	Cuadro General I.E.D. según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por apartamentada marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/100A 25kA, 36ud Mag II-16A 6kA 'C', 1ud Mag IV-50A 6kA 'C', 36 ud Dif II-40/0,03A SI, 1 ud Dif IV-63/0,3A SI SELECTIVO,1ud descargador de sobretensiones con protección. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	1,000	4.176,42	4.176,42
12.3.2.57	Ud	Cuadro I.E.D.Sala RACK según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por apartamentada marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 3ud General mag IV-125/32A 25kA con sistema de enclavamiento por cerradura, 7ud Mag II-16A 6kA 'C', 7 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud descargador de sobretensiones con protección. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	1,000	1.138,55	1.138,55
12.3.2.58	Ud	Cuadro General I.E.D. ZONA TALLERES según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por apartamentada marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/40A 25kA, 21ud Mag II-16A 6kA 'C',21 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud descargador de sobretensiones con protección. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	1,000	3.048,23	3.048,23
12.3.2.59	Ud	Cuadro SUMINISTRO COMPLEMENTARIO CENTRALES según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por apartamentada marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/32A 25kA, 6ud Mag II-10A 6kA 'C',6 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud descargador de sobretensiones con protección. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total ud:	1,000	1.164,74	1.164,74
12.3.2.60	Ud	Cuadro de TALLER PIERDRA OT2 según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparatamenta marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/50 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 6ud Mag II-16A 6kA 'C', 6ud Mag IV-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 5ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total ud:	1,000	1.779,98	1.779,98
12.3.2.61	Ud	Cuadro TALLER DE MADERA según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparatamenta marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/32 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 6ud Mag II-16A 6kA 'C', 8ud Mag IV-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 6ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total ud:	1,000	1.790,42	1.790,42
12.3.2.62	Ud	Cuadro de Planta Baja según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparatamenta marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/32 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 6ud Mag II-16A 6kA 'C', 4ud Mag IV-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 4ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total ud:	1,000	1.461,10	1.461,10
12.3.2.63	Ud	Cuadro TALLER DE VOLUMEN según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparatamenta marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/32 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 6ud Mag II-16A 6kA 'C', 2ud Mag IV-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 3ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total ud:	1,000	1.248,89	1.248,89
12.3.2.64	Ud	Cuadro TALLER DE ILUSTRACION según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparatamenta marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/20 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 3ud Mag II-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total ud:	2,000	810,70	1.621,40
12.3.2.65	Ud	Cuadro TALLER DE IMPRESION según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparatamenta marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/20 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 3ud Mag II-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total ud:	1,000	810,70	810,70
12.3.2.66	Ud	Cuadro TALLER DE ESCULTURA según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparatamenta marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/20 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 3ud Mag II-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total ud:	2,000	810,70	1.621,40
12.3.2.67	Ud	Cuadro LABORATORIO FOTOGRAFICO según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparataje marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/20 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 3ud Mag II-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total ud:	1,000	810,70	810,70
12.3.2.68	Ud	Cuadro TALLER DE CONSERVACION según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparataje marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/32 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 10ud Mag II-16A 6kA 'C', 6ud Mag IV-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 6ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total ud:	3,000	1.904,97	5.714,91
12.3.2.69	Ud	Cuadro TALLER DE VACIADO según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparataje marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/63 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 7ud Mag II-16A 6kA 'C', 3ud Mag IV-16A 6kA 'C', 1ud Mag IV-20A 6kA 'C', 1ud Mag IV-32A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 6ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Contactor 4NA de 25A, 1ud Interruptor horario digital crepuscular IC, 1 selector 3 posiciones. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total ud:	1,000	1.763,72	1.763,72
12.3.2.70	Ud	Cuadro TALLER PIEDRA EXTERIOR según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparataje marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/25 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 3ud Mag II-16A 6kA 'C', 4ud Mag IV-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 3ud Dif IV-40/0,03A. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total ud:	1,000	1.224,84	1.224,84
12.3.2.71	Ud	Cuadro BIBLIOTECA según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparataje marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/25 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 3ud Mag II-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud Dif IV-40/0,03A. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total ud:	1,000	895,54	895,54
12.3.2.72	Ud	Cuadro AULA INFORMATICA 1 según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparataje marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/25 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 3ud Mag II-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud Dif IV-40/0,03A. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total ud:	1,000	895,54	895,54
12.3.2.73	Ud	Cuadro AULA INFORMATICA 2 según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparataje marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/25 25kA, 3ud Mag II-10A 6kA 'C', 3ud Mag II-16A 6kA 'C', 3 ud Dif II-40/0,03A SI, 1ud Dif IV-40/0,03A. Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total ud:	1,000	895,54	895,54

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
12.3.2.74	Ud	Cuadro Sala Calderas según esquema unifilar y descripción en memoria, formado por aparataje marca Schneider Electric o equivalente y compuesto por: 1ud General mag IV-125/25 25kA con bobina de disparo MX, 9ud Mag II-10A 6kA 'C', 1ud Mag II-16A 6kA 'C', 2ud Dif IV-40/0,03A, 1ud Dif IV-40/0,03A superinmunizado, 6ud piloto verde, 6ud piloto rojo, 6ud selector 3 posiciones, 6ud Contactor 4NA de 25A, 1ud seta de seguridad 1NA+1NC . Instalado, probado y rotulado (cableado interior libre de halógenos). Se incluyen los accesorios, pequeño material y rotulación así como envolvente metálica con puerta transparente, cerradura y puesta a tierra, con capacidad para ampliaciones de hasta un 30 %. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total ud	1,000	1.246,36	1.246,36
12.3.2.75	Ud	Punto de luz centralizado en cuadro con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo corrugado forroplast D20 LH, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total ud	8,000	11,20	89,60
12.3.2.76	Ud	Punto de luz asociado de detector de presencia con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo corrugado forroplast D20 LH, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total ud	364,000	12,34	4.491,76
12.3.2.77	Ud	Punto de regulación alumbrado compuesto por módulo sensor presencia de techo mod. Luxomat de BEG o equivalente (8 metros de alcance) con luxómetro regulable, incluso alimentación a módulo de sensor formado por conductor 07Z1-K de 3x2,5 mm2 LH bajo tubo forroplast D20 LH, incluso cajas de registro, programación y puesta en servicio. Instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total ud	89,000	40,91	3.640,99
12.3.2.78	Ud	Punto de regulación alumbrado compuesto por módulo sensor de presencia de techo mod. Luxomat de BEG o equivalente (20 metros de alcance) con luxómetro regulable, incluso alimentación a módulo de sensor formado por conductor 07Z1-K de 3x2,5 mm2 LH bajo tubo forroplast D20 LH, incluso cajas de registro, programación y puesta en servicio. Instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total ud	27,000	49,68	1.341,36
12.3.2.79	Ud	Punto de luz sencillo, con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo corrugado forroplast/PVC rígido LH y mecanismo Bficino Light Tech color a definir por la D.F. serie R3 o Q3 de Berker o equivalente aprobado por la DF , instalado Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total ud	209,000	21,07	4.403,63
12.3.2.80	Ud	Punto de luz centralizado en cuadro con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo acero D25 LH, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total ud	26,000	19,37	503,62
12.3.2.81	Ud	Punto de luz sencillo, con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo de acero y mecanismo Tipo Cubyko de Hager o equivalente aprobado por D.F., instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total ud	305,000	18,87	5.755,35
12.3.2.82	Ud	Punto de luz conmutado, con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo de acero y mecanismo Tipo Cubyko de Hager o equivalente aprobado por D.F., instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total ud	2,000	22,09	44,18
12.3.2.83	Ud	Instalación alumbrado y fuerza de interior hueco ascensor compuesta por 4 plafones con LED 13W, dos conmutadores Plexo, una toma de corriente plexo, tubo PVC rígido Dn 20 mm LH y cable RZ1 0,6/1 kV LH de 3x2,5 mm2, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total ud	1,000	300,59	300,59
12.3.2.84	Ud	Punto de luz emergencia, con conductor 07Z1-K de 2x1,5 mm2 LH bajo tubo corrugado forroplast/PVC rígido LH, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total ud	265,000	11,12	2.946,80
12.3.2.85	Ud	Punto de luz emergencia, con conductor 07Z1-K de 2x1,5 mm2 LH bajo tubo de acero DN 25 mm, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total ud	42,000	14,40	604,80
12.3.2.86	Ud	Toma de corriente Shucko 2P+T 16, con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo forroplast D25 LH y mecanismo Bficino Light Tech color a definir por la D.F.o equivalente aprobado por la DF, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.			
		Total ud	316,000	19,37	6.120,92

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
12.3.2.87	Ud	Toma de corriente Shucko 2P+T 16 con tapa, con p.p. conductor de 2x2,5 mm2+T LH instalada en canaleta de PVC y mecanismo MOSAIC de Legrand con tapa,o equivalente aprobado por la DF, incluso marco adaptador a canaleta de PVC , instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud	172,000	10,98	1.888,56
12.3.2.88	Ud	Toma de corriente tipo Shucko 2P+T 16, con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo de acero Dn 25 mm y mecanismo tipo plexo, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud	22,000	28,14	619,08
12.3.2.89	Ud	Punto de alimentación a ventana/persiana motorizada formado por pulsador doble, con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo forroplast/PVC rígido D20 LH y mecanismos Bficino Light Tech color a definir por la D.F., instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud	2,000	22,69	45,38
12.3.2.90	Ud	Punto de alimentación a puerta motorizada con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo forroplast/PVC rígido D20 LH, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud	5,000	15,95	79,75
12.3.2.91	Ud	Punto de alimentación a extractor con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo de acero Dn 20 mm., instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud	22,000	34,90	767,80
12.3.2.92	Ud	Punto de alimentación a distribuidor de suelo mediante con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo forroplast/PVC rígido D20 LH, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud	39,000	19,90	776,10
12.3.2.93	Ud	Instalación de tirador para aseo adaptado asociado a alarma sonora y visual, incluida, en zona de paso frecuente, con conductor 07Z1-K de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo corrugado forroplast LH, instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud	11,000	28,13	309,43
12.3.2.94	Ud	Punto de alimentación a máquina compuesta por base CETACT 3P+T 16 6h con tapa, con conductor 07Z1-K de 4x2,5 mm2+T LH bajo tubo de acero Dn 20 mm., instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud	33,000	53,42	1.762,86
12.3.2.95	Ud	Punto de alimentación a mesa de Talleres de Restauración compuesta por base aérea CETACT 2P+T 16 6h con tapa, con conductor RZ1-K 0.6/1kV de 2x2,5 mm2+T LH bajo tubo de acero Dn 20 mm., instalado.	Total ud	33,000	41,14	1.357,62
12.3.2.96	Ud	Caja empotrada en pared CIMA serie M, de 3 módulos compuesta por 4 tomas de corriente schucko 2P+T 16A rojas, 1 marco para dos conector RJ 45 Cat 6, incluso punto de alimentación hasta línea de distribución bajo tubo forroplast D20 mm LH y conductor 07Z1-K de 3x2,5 mm2 y p.p. tubo forroplast LH D20 para red datos, cajas registro LH, completa e instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud	224,000	102,15	22.881,60
12.3.2.97	Ud	Caja empotrada en pared CIMA serie M, de 4módulos compuesta por 4 tomas de corriente schucko 2P+T 16A rojas, 1 marco para dos conector RJ 45 Cat 6, 1 conector USB, 1 conector HDMI, incluso punto de alimentación hasta línea de distribución bajo tubo forroplast D20 mm LH y conductor 07Z1-K de 3x2,5 mm2 y p.p. tubo forroplast LH D20 para red datos, cajas registro LH, completa e instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud	22,000	110,43	2.429,46
12.3.2.98	Ud	Roseta de superficie con marco para un conector RJ 45 Cat 6A, incluso p.p. tubo forroplast LH D25 para red datos, cajas registro LH, completa e instalada. Incluso medios auxiliares y costes indirectos.	Total ud	32,000	13,09	418,88
12.3.2.99	Ud	Caja empotrada en suelo Simon CIMA 500 preparada para 8 elementos,o equivalente aprobado por la DF, incluso tapa de registro, completa e instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud	36,000	51,41	1.850,76
12.3.2.100	Ud	Caja empotrada en suelo Simon CIMA 500 de 8 elementos,o equivalente aprobado por la DF, incluyendo cubeta portamecanismos con tapa, 4 tomas schucko 2P+T 16 A, y 4 tapas ciegas, incluso tapa con acabado idéntico al suelo, completa e instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud	33,000	82,31	2.716,23

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
12.3.2.101	M	Canalización bajo pavimento en Zona Talleres mediante tubo forroplast M40 gp7, instalado en solera de hormigón. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total m:	660,000	6,94	4.580,40
12.3.2.102	Ud	Red equipotencial en aseos y locales húmedos, mediante conductor de cobre 07Z1-K de 4 mm2 conforme ITC-BT-18. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total ud:	16,000	32,73	523,68
12.3.2.103	Ud	Poste de recarga exterior IP54 con sistema inteligente para aparcamiento de SIMON o equivalente, modo de carga 1, para 1 toma 230Vac 16A, 3.6kW con protecciones incluidas, cuerpo metálico antivandálico, medida de energía integrada, posibilidad de acceso y prepago mediante tarjetas de proximidad, comunicación Ethernet, incluyendo punto de datos hasta repartidor principal. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total ud:	4,000	3.280,78	13.123,12
12.3.2.104	Ud	Suministro e instalación de columna galvanizada de 10 metros de altura mod. AM10, incluyendo plantilla y pernos de anclaje, cimentación, puesta tierra mediante pica de 2 metros de longitud, grapa y cable de cobre de 35mm2, caja claved con fusibles y cableado interior con conductor RZ1-K 0.6/1kV de 3x2.5mm2. Medios de descarga y elevación. Instalada				
			Total ud:	6,000	544,31	3.265,86
12.3.2.105	Ud	Pruebas y verificación inicial reglamentaria por Organismo de Control Autorizado, con emisión de informe. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total ud:	1,000	2.287,87	2.287,87
Total subcapítulo 12.3.2.- INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN:						298.726,13

12.3.3.- Protección frente al rayo

12.3.3.1	Ud	Pararrayos formado por cabeza electro-condensadora con sistema de anticipación en tiempo, para un radio de protección de 75 m., pieza de adaptación cabezal-mástil, mástil adosado telescópico de 6 m. de acero galvanizado sujeto con doble anclaje de 60 cm. de longitud, conductor de cobre electrolítico desnudo de 70 mm2. de sección (doble bajada), sujeto con abrazaderas de cobre fundido, con tubo protector de acero galvanizado en la base hasta una altura de 3 m., puesta a tierra mediante placa de cobre electrolítico de 500x500x2 mm, en arqueta de registro de PVC, totalmente instalado, incluyendo conexionado y ayudas de albañilería. Se incluye accesorio para contaje y registro de rayos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				
			Total ud:	2,000	2.458,72	4.917,44
Total subcapítulo 12.3.3.- Protección frente al rayo:						4.917,44
Total subcapítulo 12.3.- Eléctricas:						345.766,59

12.4.- Fontanería AF, ACS,Riego

12.4.1.- INSTALACIÓN DE FONTANERÍA

12.4.1.1	Ud	Acometida a la red general municipal de agua DN 90 mm, hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de alta densidad (PE-100) de 90 mm de diámetro nominal (3") y PN=16 atm, conforme a UNE-EN 12201, con collarín de toma en carga multimaterial DN90-3", llave de esfera latón roscar de 3". Totalmente terminada, i/p.p. de piezas especiales, accesorios y medios auxiliares, sin incluir obra civil. Conforme a CTE DB HS-4. Medida la unidad terminada.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Edificio			1,000				1,000		
							1,000	1,000	
			Total ud:				1,000	540,71	540,71
12.4.1.2	M	Tubería de polietileno sanitario, de 25 mm (1") de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima, UNE-EN-12201, colocada en instalaciones para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de polipropileno, instalada y funcionando, en ramales de longitud superior a 3 m, y sin protección superficial. s/CTE-HS-4. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Fuente			6,000				6,000		
							6,000	6,000	
			Total m:				6,000	6,05	36,30

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
12.4.1.3	M	Tubería de polietileno de alta densidad (PE-100), para uso alimentario, de 63 mm de diámetro nominal (2 1/2") y PN 16 atm, conforme UNE-EN 12201; para tuberías de alimentación de suministro de agua. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Enterrado polivalente			1,000	70,000			70,000		
			Total m:				70,000	40,23	2.816,10
12.4.1.4	M	Tubería de polietileno de alta densidad (PE-100), para uso alimentario, de 90 mm de diámetro nominal (3 1/2") y PN 16 atm, conforme UNE-EN 12201; para tuberías de alimentación de suministro de agua. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4. s/CTE-HS-4.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Alimentación			1,000	21,000			21,000		
			Total m:				21,000	79,82	1.676,22
12.4.1.5	Ud	Contador general de agua de diámetro nominal DN 50 mm (2") tipo Woltman clase C, pre-equipado para emisor de impulsos tipo REED. Para un caudal máximo de 30 m3/h, conforme al RD 889/2006 y norma UNE EN 15154. Instalación con filtro tipo Y con bridas, válvulas de compuerta de fundición con bridas DN50 de entrada y salida, grifo de prueba y válvula de retención con bridas. Totalmente instalado, probado y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4. (Timbrado del contador por la Delegación de Industria.). Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Edificio			1,000				1,000		
			Total ud:				1,000	579,33	579,33
12.4.1.6	Ud	Contador divisorio de agua, de diámetro nominal DN20 mm (3/4"), electrónico para comunicación M-BUS, para un caudal máximo de 5 m3/h, conforme al RD 889/2006 y norma UNE EN 15154. Instalación con válvula de entrada de esfera orientable de 3/4", grifo de prueba, conexión flexible de galvanizada de 50 cm y válvula de salida de esfera anti-retorno de 3/4". Totalmente instalado, probado y funcionando, i/ p.p. de pequeño material y medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Incendios			1,000				1,000		
Riego			1,000				1,000		
			Total ud:				2,000	177,44	354,88
12.4.1.7	Ud	Suministro y colocación de depósito de polietileno de alta densidad marca Reide o equivalente modelo compacto Aquaform, con capacidad para 1500 litros de agua, cerrado, con sistema de regulación de llenado, flotador y boya de 2" incluida, vaciado y rebosadero. Montado y nivelado i/ p.p. piezas especiales y accesorios, instalado y funcionando, y sin incluir la tubería de abastecimiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Edificio			2,000				2,000		
			Total ud:				2,000	694,84	1.389,68
12.4.1.8	Ud	Grupo de presión marca Wilo o equivalente modelo Sibooast Smart 2 Helix VE 1603, compuesto por dos bombas multietapa verticales de rotor seco en acero inoxidable en paralelo con regulado smart controler y dotadas de variador VR en cada bomba, sobre bancada común, para un punto de trabajo de 33 m3/h a 50 mca. Bombas de 4,0 KW a 400V. Incluye electrónica de control, llaves en aspiración e impulsión de cada bomba, antirretornos en la impulsión, vaso de expansión cerrado de 8 litros y todos los accesorios necesarios. Incluso colocación y puesta en marcha. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.							

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud		1,000	1.688,83		1.688,83
12.4.1.9	Ud	Suministro y colocación de válvula solenoide de 3" para agua sanitaria del tipo normalmente abierta, de hasta 16 bar. Incluso bobina. Se incluye una envolvente plástica con puerta ciega, una protección térmica II-16A, protección diferencial de II-25/0,03A y un programador horario semanal digital marca Schneider Electric o equivalente, con hasta 10 metros de cableado de 2x2,5mm2+T bajo tubo de acero de 25 mm. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
By-pass			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud		1,000	1.000,71		1.000,71
12.4.1.10	M	Tubería de polipropileno PPR de D=20x2,8mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 7,4, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación, señalización y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fría			1,000	194,000			194,000	
Cliente			1,000	397,000			397,000	
							591,000	591,000
			Total m		591,000	4,10		2.423,10
12.4.1.11	M	Tubería de polipropileno PPR de D=25x3,5mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 7,4, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación, señalización y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fría			1,000	103,000			103,000	
Caliente			1,000	183,000			183,000	
							286,000	286,000
			Total m		286,000	5,18		1.481,48
12.4.1.12	M	Tubería de polipropileno PPR de D=32x4,4, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 7,4, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación, señalización y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fría			1,000	103,000			103,000	
Caliente			1,000	123,000			123,000	
							226,000	226,000
			Total m		226,000	5,98		1.351,48

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
12.4.1.13	M	Tubería de polipropileno PPR de D=40x3,7, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación, señalización y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Fria			1,000	70,000			70,000		
Caliente			1,000	56,000			56,000		
							126,000	126,000	
			Total m:			126,000	8,79		1.107,54
12.4.1.14	M	Tubería de polipropileno PPR de D=50x4,6mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Fria			1,000	62,000			62,000		
Caliente			1,000	67,000			67,000		
							129,000	129,000	
			Total m:			129,000	11,48		1.480,92
12.4.1.15	M	Tubería de polipropileno PPR de D=63x5,8mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Fria			1,000	249,000			249,000		
Caliente			1,000	89,000			89,000		
							338,000	338,000	
			Total m:			338,000	14,87		5.026,06
12.4.1.16	M	Tubería de polipropileno PPR de D=75x6,8mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Fria			1,000	50,000			50,000		
							50,000	50,000	
			Total m:			50,000	19,89		994,50
12.4.1.17	M	Tubería de polipropileno PPR de D=90x8,2mm, marca ABN Pipe Systems o equivalente aprobado modelo CT Faser RD con un SDR 11, s/UNE-EN ISO 21003 y UNE EN 13501, clasificación al fuego B-s1, d0, protección UV, resistente a procesos de desinfección, microfibras anti-dilatación, protección antimicrobiana, libre de halógenos y protección anti-incrustaciones. Para agua fría, caliente o climatización. Sistema de unión por polifusión, incluso con p.p. de accesorios, abrazaderas isofónicas, liras de dilatación y pequeño material, totalmente instalado y funcionando. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
Fria	1,000	59,000			59,000			
					59,000	59,000		
		Total m	59,000	25,39		1.498,01		
12.4.1.18	M	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o equivalente aprobado, de 10 mm de espesor, modelo AF, autoadhesiva, para tubería de DN-20, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fria	1,000	174,000			174,000			
					174,000	174,000		
		Total m	174,000	2,11		367,14		
12.4.1.19	M	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o equivalente aprobado, de 10 mm de espesor, modelo AF, autoadhesiva, para tubería de DN-25, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fria	1,000	103,000			103,000			
					103,000	103,000		
		Total m	103,000	2,51		258,53		
12.4.1.20	M	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o equivalente aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF, autoadhesiva, para tubería de DN-32, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fria	1,000	103,000			103,000			
					103,000	103,000		
		Total m	103,000	2,63		270,89		
12.4.1.21	M	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o equivalente aprobada, de 11 mm de espesor, modelo AF, autoadhesiva, para tubería de DN-40, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fria	1,000	70,000			70,000			
					70,000	70,000		
		Total m	70,000	3,26		228,20		
12.4.1.22	M	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o equivalente aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF, autoadhesiva, para tubería de DN-50, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fria	1,000	62,000			62,000			
					62,000	62,000		
		Total m	62,000	3,64		225,68		
12.4.1.23	M	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o equivalente aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF, autoadhesiva, para tubería de DN-63, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fria	1,000	249,000			249,000			

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
						249,000	249,000	
			Total m		249,000	4,91	1.222,59	
12.4.1.24	M	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o equivalente aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF, autoadhesiva, para tubería de DN-75, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fria			1,000	50,000			50,000	
							50,000	50,000
			Total m		50,000	5,21	260,50	
12.4.1.25	M	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o equivalente aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF, autoadhesiva, para tubería de DN-90, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fria			1,000	59,000			59,000	
							59,000	59,000
			Total m		59,000	8,23	485,57	
12.4.1.26	M	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, uso ACS, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-32x22 para tuberías de diámetro 20 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Caliente			1,000	397,000			397,000	
							397,000	397,000
			Total m		397,000	6,28	2.493,16	
12.4.1.27	M	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, uso ACS, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-32x28 para tuberías de diámetro 25 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Caliente			1,000	183,000			183,000	
							183,000	183,000
			Total m		183,000	6,93	1.268,19	
12.4.1.28	M	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, uso ACS, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-32x35 para tuberías de diámetro 32 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Caliente			1,000	123,000			123,000	
							123,000	123,000
			Total m		123,000	8,68	1.067,64	
12.4.1.29	M	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, uso ACS, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-40x42 para tuberías de diámetro 40 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Caliente			1,000	56,000			56,000	
							56,000	56,000

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Total m			56,000	11,34	635,04	
12.4.1.30	M	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, uso ACS, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-40x54 para tuberías de diámetro 50 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Caliente			1,000	67,000			67,000	
							67,000	67,000
		Total m			67,000	12,92	865,64	
12.4.1.31	M	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, uso ACS, con coquilla XG/ARMAFLEX o equivalente aprobado XG-40x64 para tuberías de diámetro 63 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Caliente			1,000	89,000			89,000	
							89,000	89,000
		Total m			89,000	13,18	1.173,02	
12.4.1.32	Ud	Manómetro con lira para instalación en colectores o tubería de 0 a 10 bar. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Entrada			1,000				1,000	
							1,000	1,000
		Total ud			1,000	18,53	18,53	
12.4.1.33	Ud	Suministro y colocación de filtro de dos piezas, con cartucho de malla inox-aisi 304 de 80 micras, apto para temperaturas de hasta 90°C, cabezal PBT, recipiente PBT+FV, de diámetro 3/4" y longitud de 10", para presiones de hasta 8 bar. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Taller OT.22 fria y caliente			2,000				2,000	
Taller OT.21 fria y caliente			2,000				2,000	
Taller OT.19 fria y caliente			2,000				2,000	
Taller OT.15 fria y caliente			2,000				2,000	
Taller OT.10 fria y caliente			2,000				2,000	
Taller 0.04 fria y caliente			2,000				2,000	
							12,000	12,000
		Total ud			12,000	138,72	1.664,64	
12.4.1.34	Ud	Equipo de osmosis de producción directa y gran caudal, marca Salvador Escoda o equivalente Serie Direct Flow 1:1 dotada de tecnología de flujo lateral, sin tanque, pantalla y grifo con tecnología Led, 1:1 permeado=concentrado, cartucho in-line encapsulado, aviso de cambio de cartuchos, conectores especiales push-fitting, caudas 500 GPD con producción de 1,3 l/min, grifo incluido. Conexionado eléctrico incluido (120W a 230V protección eléctrica tipo II). TDS máx entrada <1000 ppm, producción máxima 1692 litros día. Dimensiones 200x420x420 ancho x prof x alto.cartuchos de sedimentos, carbón y membrana. l/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Talleres de conservación OT.19-21-22			3,000				3,000	
Laboratorio química 0.04			1,000				1,000	
							4,000	4,000

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Total ud		4,000		821,79	3.287,16	
12.4.1.35	Ud	Válvula de esfera PN-10 de 1/2", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Cuartos húmedos		68,000				68,000		
						68,000	68,000	
		Total ud		68,000		6,20	421,60	
12.4.1.36	Ud	Válvula de esfera PN-10 de 3/4", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Cuartos húmedos		12,000				12,000		
						12,000	12,000	
		Total ud		12,000		6,79	81,48	
12.4.1.37	Ud	Válvula de esfera PN-10 de 1", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Aljibes		2,000				2,000		
Cuartos húmedos		11,000				11,000		
						13,000	13,000	
		Total ud		13,000		8,24	107,12	
12.4.1.38	Ud	Válvula de esfera roscada PN-10 de 1 1/4", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
By-pass riego		2,000				2,000		
Cuartos húmedos		5,000				5,000		
						7,000	7,000	
		Total ud		7,000		14,94	104,58	
12.4.1.39	Ud	Válvula de esfera roscada PN-10 de 1 1/2", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Cuartos húmedos		3,000				3,000		
						3,000	3,000	
		Total ud		3,000		19,90	59,70	
12.4.1.40	Ud	Válvula de esfera roscada PN-10 de 2", instalada, i/pequeño material y accesorios, ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Ajibes		4,000				4,000		
Corte linea polivalente		1,000				1,000		
Cuartos húmedos		8,000				8,000		
						13,000	13,000	
		Total ud		13,000		20,09	261,17	
12.4.1.41	Ud	Válvula de mariposa embreada PN-10 de DN-65, instalada, i/pequeño material y accesorios, bridas y tornillos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1,000				1,000		
							1,000	1,000	
			Total ud:				1,000	73,56	73,56
12.4.1.42	Ud	Válvula de mariposa embridada PN-10 de DN-80, instalada, i/pequeño material y accesorios, bridas y tornillos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.							
			2,000				2,000		
							2,000	2,000	
			Total ud:				2,000	85,02	170,04
12.4.1.43	Ud	Válvula de retención de DN-80 c/bridas doble plato. Colocada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.							
			1,000				1,000		
							1,000	1,000	
			Total ud:				1,000	120,02	120,02
12.4.1.44	Ud	Suministro e instalación de válvula termostática T-Just KV TJ 25p para retorno de ACS, de Sedical o equivalente aprobado, para instalar en las tuberías de retorno de ACS de diám. nominal 32. Totalmente instalada, montada, probada y funcionando, incluyendo todo el material necesario para su montaje instalación y correcto funcionamiento.							
			2,000				2,000		
							2,000	2,000	
			Total ud:				2,000	100,43	200,86
12.4.1.45	Ud	Instalación de punto de consumo de agua fría, para grifo, realizado con tubería de polipropileno PP-R (copolimero Random), de 20 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15874. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, p.p. de bote sifónico, p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares y de seguridad. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.							
			13,000				13,000		
			6,000				6,000		
							19,000	19,000	
			Total ud:				19,000	32,64	620,16
12.4.1.46	Ud	Instalación de punto de consumo de agua fría y ACS, para lavabo, realizado con tubería de polipropileno PP-R (copolimero Random), de 20 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15874. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección. Red de desagüe realizada con tubería de PVC 40 mm, Ferroplast Mute o equivalente, conforme UNE-EN 1453. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, sifón individual cromado, p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares y de seguridad. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.							
			50,000				50,000		
							50,000	50,000	
			Total ud:				50,000	39,35	1.967,50

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
12.4.1.47	Ud	Instalación de punto de consumo de agua fría, para inodoro con fluxor, realizado con tubería de polipropileno PP-R (copolimero Random), de 32 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15874. Tubería protegida en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección. Manguetón de conexión inodoro realizada con tubería de PVC 110 mm, Ferroplast Mute o equivalente, conforme UNE-EN 1453. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares y de seguridad. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio			57,000				57,000	
							57,000	57,000
			Total ud:		57,000	40,27		2.295,39
12.4.1.48	Ud	Instalación de punto de consumo de agua fría, para urinario, realizado con tubería de polipropileno PP-R (copolimero Random), de 20 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15874. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección. Red de desagüe realizada con tubería de PVC 40 mm, Ferroplast Mute o equivalente, conforme UNE-EN 1453. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, sifón individual cromado,, p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares y de seguridad. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio			21,000				21,000	
							21,000	21,000
			Total ud:		21,000	31,00		651,00
12.4.1.49	Ud	Instalación de punto de consumo de agua fría y ACS, para ducha, realizado con tubería de polipropileno PP-R (copolimero Random), de 20 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15874. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección. Red de desagüe realizada con tubería de PVC 50 mm, Ferroplast Mute o equivalente, conforme UNE-EN 1453. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, p.p. de bote sifónico, p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares y de seguridad. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio			21,000				21,000	
							21,000	21,000
			Total ud:		21,000	40,99		860,79
12.4.1.50	Ud	Instalación de punto de consumo de agua fría y ACS, para fregadero, realizado con tubería de polipropileno PP-R (copolimero Random), de 20 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15874. Tuberías protegidas en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección. Red de desagüe realizada con tubería de PVC 50 mm, Ferroplast Mute o equivalente, conforme UNE-EN 1453. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares y de seguridad. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio			28,000				28,000	
							28,000	28,000
			Total ud:		28,000	36,41		1.019,48
12.4.1.51	Ud	Instalación de punto de consumo de agua fría, para vertedero, realizado con tubería de polipropileno PP-R (copolimero Random), de 20x3,4 mm, conectada a la red particular con sistema de derivaciones por tes, conforme UNE-EN ISO 15874. Tubería protegida en paramentos empotrados con tubo corrugado de protección. Manguetón de conexión vertedero realizada con tubería de PVC 110 mm, Ferroplast Mute o equivalente, conforme UNE-EN 1453. Totalmente montado, conexionado y probado; p.p. de derivación particular, p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc...) de las tuberías y p.p de medios auxiliares y de seguridad. Sin incluir sanitarios, ni griferías. Conforme a CTE DB HS-4 y DB HS-5.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio			2,000				2,000	
							2,000	2,000
			Total ud:		2,000	27,61		55,22

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Total subcapítulo 12.4.1.- INSTALACIÓN DE FONTANERÍA:							50.307,64	
12.4.2.- PRODUCCIÓN SOLAR DEL AGUA CALIENTE								
12.4.2.1	Ud	Colector solar fotovoltaico para producción de ACS, con tensión de sistema 24 V, a base de un panel solar fotovoltaico policristalino de 72 celdas y medidas 1956x992x50 mm y 27 Kg/ud, marca Saclima o equivalente modelo SCL 320W P1, con una potencia pico total de 320 W por panel, totalmente conectado y funcionando. Incluso p.p. de cables y conectores para asociar a otros paneles y soportes de aluminio para tejado inclinado. Incluso p.p. de protección II-16A para corriente continua por cada batería (Schneider Electric o equivalente modelo C60H-DC de II-16A 10 KA curva C). Medida la unidad terminada. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cubierta			27,000				27,000	
							27,000	27,000
			Total ud:		27,000		266,91	7.206,57
12.4.2.2	Ud	Inversor Saclima, Fronius o equivalente para funcionar en isla, para colocación en intemperie, con capacidad para 10 KW fotovoltaicos con salida a 400 V, dotado de contador y visualizador de energía generada, además de todos los elementos de seguridad y trabajo que indica la normativa. Medida la unidad terminada. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cubierta			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:		1,000		2.805,81	2.805,81
12.4.2.3	Ud	Suministro y colocación de resistencia eléctrica de inmersión en agua con una potencia de 10 KW o superior, a 400 V, para rosca de con rosca de 2". Totalmente montado y cableado, incluyendo p.p. de accesorios y de medios auxiliares.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Inercia			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:		1,000		202,43	202,43
12.4.2.4	Ud	Suministro y colocación de cuadro de protección para línea inversor-resistencia dotado de 1ud mag IV-20A, 1ud dif IV-25/0,03A y un contactor IV-20A NA. Conexionado interior con cable libre de halógenos (cpr) y rotulación. Capacidad de la envolvente para un 100 % de ampliación. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Solar			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:		1,000		232,98	232,98
12.4.2.5	M	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0,6/1 kV de 4x4mm2+TT libre de halógenos, conforme a normativa vigente CPR. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Inversor-Sala			1,000	45,000			45,000	
							45,000	45,000
			Total m:		45,000		4,37	196,65
12.4.2.6	M	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0,6/1 kV de 2x4mm2+TT libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Cubierta			1,000	24,000			24,000	
							24,000	24,000

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Total m:				24,000	3,22	77,28
12.4.2.7	M	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 2x10mm ² +TT libre de halógenos, conforme a normativa vigente CPR. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Cubierta		1,000	27,000			27,000		
						27,000	27,000	
		Total m:				27,000	6,33	170,91
12.4.2.8	M	Suministro y colocación de línea de alimentación con conductor RZ1 0.6/1 kV de 4x10mm ² +TT libre de halógenos, conforme a normativa vigente CPR. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
0		1,000	35,000			35,000		
0		1,000	25,000			25,000		
						60,000	60,000	
		Total m:				60,000	6,96	417,60
12.4.2.9	M	Suministro e instalación de tubo de acero galvanizado M25, incluso p.p. de abrazaderas y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Cableado		1,000	45,000			45,000		
		1,000	24,000			24,000		
		1,000	27,000			27,000		
						96,000	96,000	
		Total m:				96,000	4,18	401,28
Total subcapítulo 12.4.2.- PRODUCCIÓN SOLAR DEL AGUA CALIENTE:							11.711,51	
12.4.3.- INSTALACIÓN DE RIEGO								
12.4.3.1	Ud	Acometida enterrada a la red de riego de 2 m de longitud, formada por tubo de polietileno PE 40, de 32 mm de diámetro exterior, PN=10 atm y 4,4 mm de espesor y llave de corte alojada en arqueta prefabricada de polipropileno.						
		Total Ud:				4,000	118,60	474,40
12.4.3.2	Ud	Preinstalación de contador de riego de 1/2" DN 15 mm, colocado en armario prefabricado, con dos llaves de corte de compuerta.						
		Total Ud:				4,000	53,68	214,72
12.4.3.3	M	Tubería de abastecimiento y distribución de agua de riego formada por tubo de polietileno PE 40 de color negro con bandas de color azul, de 32 mm de diámetro exterior y 4,4 mm de espesor, PN=10 atm, enterrada.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		4,000	10,000			40,000		
bocas de riego		1,000	75,704			75,704		
		1,000	49,962			49,962		
		1,000	12,357			12,357		
						178,023	178,023	
		Total m:				178,023	3,56	633,76
12.4.3.4	M	Tubería de riego por goteo formada por tubo de polietileno, color negro, de 12 mm de diámetro exterior, con goteros integrados, situados cada 30 cm.						

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		riego por goteo	1,000	511,780			511,780	
			1,000	42,134			42,134	
			1,000	28,365			28,365	
		Nombre medición		40,607			40,607	
						622,886	622,886	
				Total m	622,886	0,76	473,39	
12.4.3.5	Ud	Boca de riego de fundición, con racor de salida tipo Barcelona de 40 mm de diámetro.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Nombre medición	3,000				3,000	
							3,000	
				Total Ud	3,000	131,57	394,71	
12.4.3.6	Ud	Electroválvula para riego por goteo, cuerpo de plástico, conexiones roscadas, de 3/8" de diámetro, alimentación del solenoide a 24 Vca, presión máxima de 8 bar, con arqueta de plástico provista de tapa.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		goteo	9,000				9,000	
							9,000	
				Total Ud	9,000	35,50	319,50	
12.4.3.7	Ud	Programador electrónico para riego automático, híbrido, para 4 estaciones, con 2 programas y 2 arranques diarios por programa, alimentación por transformador 230/24 V o batería de 9 V.						
				Total Ud	2,000	122,52	245,04	
12.4.3.8	M	Línea eléctrica monofásica enterrada para alimentación de electroválvulas y automatismos de riego, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 3G2,5 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 40 mm de diámetro.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		conexión de electroválvulas	1,000	22,403			22,403	
			1,000	81,292			81,292	
			1,000	18,056			18,056	
			1,000	65,625			65,625	
			1,000	67,291			67,291	
			1,000	15,000			15,000	
						269,667	269,667	
				Total m	269,667	4,26	1.148,78	
				Total subcapítulo 12.4.3.- INSTALACIÓN DE RIEGO:			3.904,30	
				Total subcapítulo 12.4.- Fontanería AF, ACS,Riego:			65.923,45	
12.5.- Gas								
12.5.1	Ud	Acometida para gas en polietileno de alta densidad SDR11 D=32 mm y tallor de acero de 1" (envainado), para redes de distribución hasta 1,5 m de longitud desde la red a la válvula de acometida y conexión al armario de regulación. Totalmente terminada; i/p.p. de excavación, reposición de zanja para tubo, protección de tubería y certificados.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Gas	1,000				1,000	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
							1,000	1,000	
			Total ud				1,000	464,29	464,29
12.5.2	Ud	Conjunto de regulación para gas, Dival 50 o equivalente, para Q=50 m3/h con seguridad de máxima, entrada en 1" salida en 2" y salto de presión de 2bar-50mbar, instalado en un armario de poliester de 400x300x200 mm, montado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Gas			1,000				1,000		
							1,000	1,000	
			Total ud				1,000	364,46	364,46
12.5.3	Ud	Tubería y valvulería para contador en alquiler gas natural de tipo membranas tipo G-40 para 65 m3/h, con p.p. de accesorios, instalado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Gas			1,000				1,000		
							1,000	1,000	
			Total ud				1,000	196,09	196,09
12.5.4	M	Tubería para gas en acero DIN 2440 sin soldadura de D=3/4", para instalaciones receptoras, i/p.p de accesorios, soportes, imprimación, pintura, tomas de presión y pruebas de presión.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Gas			1,000	10,000			10,000		
							10,000	10,000	
			Total m				10,000	12,65	126,50
12.5.5	M	Tubería para gas en acero DIN 2440 sin soldadura de D=1 1/2", para instalaciones receptoras, i/p.p de accesorios, soportes, imprimación, pintura, encintado tramos enterrados, tomas de presión y pruebas de presión.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Distribución			1,000	15,000			15,000		
							15,000	15,000	
			Total m				15,000	25,14	377,10
12.5.6	M	TUB.AC.DIN 2440 D=2" S/SOLD.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
ERM			4,000				4,000		
							4,000	4,000	
			Total m				4,000	27,91	111,64
12.5.7	M	Tubería para gas en acero DIN 2440 sin soldadura de D=2 1/2", para instalaciones receptoras, i/p.p de accesorios, soportes, imprimación, pintura, tomas de presión y pruebas de presión.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Vaina			1,000	1,000			1,000		
Sala			1,000	4,000			4,000		
							5,000	5,000	
			Total m				5,000	30,64	153,20
12.5.8	M	Tubería enterrada, en polietileno (PE) de D=32 mm SDR 11, para redes de distribución de gas, incluso pruebas de presión y p.p. de accesorios (codos, té, manguitos, transiciones, caps, banda de señalización, etc.), excepto válvulas de línea, apertura y reposición de zanja.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Gas enterrado	78,000					78,000		
						78,000	78,000	
			Total m	78,000		14,30	1.115,40	
12.5.9	Ud	Instalación de válvula para instalaciones receptoras de gas, en D=3/4", i/p.p. de accesorios de conexión con la tubería.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
GAs	4,000					4,000		
						4,000	4,000	
			Total ud	4,000		16,64	66,56	
12.5.10	Ud	Instalación de válvula para instalaciones receptoras de gas, en D=1 1/2", i/p.p. de accesorios de conexión con la tubería.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
Gas	3,000					3,000		
						3,000	3,000	
			Total ud	3,000		35,92	107,76	
12.5.11	Ud	Instalación de válvula para instalaciones receptoras de gas, en D=2". Totalmente instalado; i/p.p. de accesorios de conexión con la tubería.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
Gas	2,000					2,000		
						2,000	2,000	
			Total ud	2,000		64,25	128,50	
12.5.12	Ud	Ventómetro de facturación de 100 mm de diámetro de 0-100 mbar CL-0.5, con valvula de 3 vias para manómetro patrón de 1/2" con aguja reforzada ANSI 600. I/p.p. de accesorios de conexión con la tubería.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
ERM	1,000					1,000		
						1,000	1,000	
			Total ud	1,000		127,58	127,58	
12.5.13	Ud	Estabilizador del tipo regulador de abonado con seguridad por mínima para salida a 22 mbar y 6 m3/h. Montado.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
Caldera estanca	1,000					1,000		
						1,000	1,000	
			Total ud	1,000		27,25	27,25	
12.5.14	Ud	Estabilizador del tipo regulador de abonado con seguridad por mínima para salida a 22 mbar y 60 m3/h. Montado.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	
Sala calderas	1,000					1,000		
						1,000	1,000	
			Total ud	1,000		235,72	235,72	
12.5.15	Ud	Suministro y colocación de electroválvula solenoide de 3/4" del tipo normalmente cerrada para sala de calderas, incluso central de detección de gases y UNA sonda de detección de gas (Exx-ATEX) marca Fidegas o similar, según UNE 60601:2013, UNE 60670-6 (y UNES asociadas), y demás accesorios. Totalmente probado y funcionando.						
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Caldera estanca	1,000					1,000		
						1,000	1,000	
			Total ud:				1,000	1.008,44
12.5.16	Ud	Suministro y colocación de electroválvula solenoide de 1 1/2" del tipo normalmente cerrada para sala de calderas, incluso central de detección de gases y DOS sondas de detección de gas (Exx-ATEX) marca Fidegas o similar, según UNE 60601:2013 (y UNES asociadas), y demás accesorios. Totalmente probado y funcionando.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Sala de calderas	1,000					1,000		
						1,000	1,000	
			Total ud:				1,000	1.107,83
12.5.17	Ud	Señalización de equipos y tuberías y conducciones según normas UNE. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ERM	1,000					1,000		
Sala	1,000					1,000		
						2,000	2,000	
			Total ud:				2,000	31,66
Total subcapítulo 12.5.- Gas:								5.781,64

12.6.- Iluminación

12.6.1.- Luminarias de emergencia

12.6.1.1	U	El Luminaria emergencia autónoma IZAR N30 Luminaria de emergencia autónoma LED colocación enrasada en techo, para una altura de colocación de 2,2 a 4m. Conjunto óptico circular de Ø46 mm y fondo 44 mm (parte visible) y módulo de electrónica y baterías de 328x34x22 mm (oculto en falso techo). Funcionamiento no permanente LED Autotest, autonomía 1h, lámpara en emergencia, MHBLED, piloto testigo de carga LED, Protección IP20 IK04, aislamiento eléctrico Clase II. Dispositivo verificación AutoTest, conexión telemando, batería NiCd, flujo 200lm, conjunto óptico antipánico. LED blanco frío (6000°K-7000°K), tensión de alimentación 220-230V 50/60Hz. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo Izar N30 de Daisalux o equivalente aprobado por la D.F.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
planta baja	45,000					45,000		
planta primera	54,000					54,000		
						99,000	99,000	
			Total u:				99,000	44,08
12.6.1.2	U	E2 Luminaria emergencia autónoma BLOCK N30 Luminaria de emergencia autónoma LED de señalización y evacuación para altura de colocación 2-4m. Formada por cuerpo rectangular en aluminio 154x92x30,, compuesto por conjunto óptico formado por reflector aluminizado y difusor en policarbonato. Flujo emergencia 180lm. Funcionamiento no permanente LED Autotest, autonomía 1h. Lámpara en emergencia MHBLED y piloto testigo de carga LED. Protección IP43 IK04 y aislamiento eléctrico Clase II. Dispositivo verificación AutoTest, conexión telemando y batería NiCd. Tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo Block N30 de Daisalux o equivalente aprobado por la D.F.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P baja	101,000					101,000		
P primera	24,000					24,000		
Espacio multiusos	11,000					11,000		
						136,000	136,000	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
			Total u:				136,000	52,82	7.183,52
12.6.1.3	U	E3 Luminaria emergencia autónoma HYDRA LD N2+ KETB HYDRA Luminaria de emergencia autónoma, cuerpo rectangular 320x111x65 mm, cuerpo y difusor en policarbonato con aristas pronunciadas. Funcionamiento no permanente LED AutoTest y autonomía 1h. Lámpara en emergencia ILMLED y piloto testigo de carga LED. Protección IP42 IK04 Y aislamiento eléctrico Clase II. Dispositivo verificación AutoTest, conexión telemando y batería NiCd. Flujo 83lm, tensión de alimentación 220-230V 50/60Hz. Incluyendo caja para enrasar blanca para colocación en techo o pared (técnica). Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo HYDRA LD N2 + KETB HYDRA de Daisalux o equivalente aprobado por la D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
P baja			21,000				21,000		
P primera			5,000				5,000		
Espacio multifusos			6,000				6,000		
							32,000	32,000	
			Total u:				32,000	36,78	1.176,96
12.6.1.4	U	E4 Luminaria emergencia autónoma HYDRA LD N2 + KES HYDRA Luminaria de emergencia autónoma, cuerpo rectangular 320x111x65 mm con aristas pronunciadas. Semiempotrada en pared con sistema de montaje mediante preplaca. Funcionamiento no permanente LED AutoTest y autonomía 1h. Lámpara en emergencia ILMLED y piloto testigo de carga LED. Protección IP42 IK04 Y aislamiento eléctrico Clase II. Dispositivo verificación AutoTest, conexión telemando y batería NiCd. Flujo 85lm, tensión de alimentación 220-230V 50/60Hz. Incluyendo estanca IP66 IK08. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo HYDRA LD N2 + KES HYDRA de Daisalux o equivalente aprobado por la D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
P baja			1,000				1,000		
							1,000	1,000	
			Total u:				1,000	46,01	46,01
12.6.1.5	U	E5 Luminaria emergencia autónoma LENS N30 A (ESP,AEX, INOX) Luminaria de emergencia autónoma LED, con cuerpo cilíndrico Ø84mm y altura 154mm y difusor en policarbonato, para una altura de colocación en techo de 2,5 a 4m. Formato estanco entrada superior (6x2.5 mm2 max.) AEX, carcasa inox. Funcionamiento no permanente LED AutoTest, autonomía 1h, lámpara en emergencia MHBLED, piloto testigo de carga LED, aislamiento eléctrico Clase II, dispositivo de verificación AutoTest, conexión telemando y batería NiMH. Flujo 200lm, protección IP65 IK04, tensión de alimentación: 220-230V 50/60Hz. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo LENS N30 A (ESP,AEX, INOX, 140lm) de Daisalux o equivalente aprobado por la D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Espacio multifusos			2,000				2,000		
P baja			4,000				4,000		
							6,000	6,000	
			Total u:				6,000	96,97	581,82
12.6.1.6	U	E6 Luminaria emergencia autónoma HYDRA LD N6 + KETB HYDRA Luminaria de emergencia autónoma, cuerpo rectangular 320x111x65 mm con aristas pronunciadas. Funcionamiento no permanente LED AutoTest y autonomía 1h. Lámpara en emergencia ILMLED y piloto testigo de carga LED. Protección IP42 IK04 Y aislamiento eléctrico Clase II. Dispositivo verificación AutoTest, conexión telemando y batería NiCd. Flujo 207,5lm, tensión de alimentación 220-230V 50/60Hz. Incluyendo caja para enrasar blanca para colocación en techo o pared (técnica). Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo HYDRA LD N6 + KETB HYDRA de Daisalux o equivalente aprobado por la D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
P baja			8,000				8,000		
							8,000	8,000	
			Total u:				8,000	43,42	347,36

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
12.6.1.7	U	E7 Luminaria emergencia autónoma HYDRA LD N6+ KES HYDRA Luminaria de emergencia autónoma, cuerpo rectangular 320x111x65 mm en policarbonato con aristas pronunciadas.Caja estanca IP66 IK08. Funcionamiento no permanente LED AutoTest, autonomía 1h. Lámpara en emergencia ILMLED y piloto testigo de carga LED. Protección IP42 IK04 Y aislamiento eléctrico Clase II. Dispositivo verificación AutoTest, conexión telemando y batería NiCd. Flujo 212,5lm, tensión de alimentación 220-230V 50/60Hz. Incluyendo caja estanca. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo HYDRA LD N6 + KES HYDRA de Daisalux o equivalente aprobado por la D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
P baja			19,000				19,000	
P primera			2,000				2,000	
Espacio multiusos			2,000				2,000	
							23,000	23,000
Total u:			23,000			52,43	1.205,89	
Total subcapítulo 12.6.1.- Luminarias de emergencia:								14.905,48

12.6.2.- Luminarias

12.6.2.1	U	L1 Luminaria empotrar aulas Luminaria led con marco en L para empotrar, 1195x295x40mmcm; 36W, 4000K, regulable DALI, UGR 19. Cuerpo de luminaria formado por marco de aluminio de extrusión de sección plana, color blanco. 100-240V/50-60Hz, factor de potencia corregido >0.9. Componente óptico con estructura microprismática de alta transparencia formada por matriz de microconos de base hexagonal para control de deslumbramiento: L<1000 cd/m2 a 65° respecto a la vertical para UGR <19; LED 840 con alta selección de binning (3 elipses de variación) Incluido marco bastidor para empotrar en falso techo. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Snow de Lledo o equivalente aprobado por la D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aula 1.01			6,000				6,000	
Aula 1.02			6,000				6,000	
Aula 1.03			6,000				6,000	
Aula 1.04			6,000				6,000	
Aula 1.05			6,000				6,000	
Aula 1.06			6,000				6,000	
Aula 1.07			6,000				6,000	
Aula 1.08			6,000				6,000	
Aula 1.09			4,000				4,000	
Aula 1.10			4,000				4,000	
Aula 1.11			6,000				6,000	
Aula 1.12			20,000				20,000	
Aula 1.13			18,000				18,000	
Aula 1.14			16,000				16,000	
Aula 1.15			12,000				12,000	
Aula 1.16			9,000				9,000	
Aula 1.20			17,000				17,000	
Aula 1.21			16,000				16,000	
Aula 0.01			10,000				10,000	
Aula 0.02			10,000				10,000	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Aula 0.03			6,000				6,000	
Aula 0.04			6,000				6,000	
OT.10 laboratorio foto			10,000				10,000	
							212,000	212,000
Total u:			212,000			75,18	15.938,16	
12.6.2.2	U	L2 Luminaria lineal empotrar pizarra aulas Luminaria empotrada led 30W, 4000K, 1502x67x62mm. Cuerpo en aluminio de extrusión termoesmaltado blanco, conexión eléctrica mediante clemas rápidas, 220-240V/50-60Hz, factor de potencia corregido 0,95, regulación DALI. Difusor de policarbonato opal de alta transmitancia acabado efecto hielo, difusor interior con tecnología Bright Light y reflexor asimétrico en aluminio especular. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. I/pp de piezas alineadoras y kit DALI con cabeceras final de línea con clema de conexión de inicio de línea para regulación. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Ice Line 2 - R bañador OD-2965 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aula 1.01			3,000				3,000	
Aula 1.02			3,000				3,000	
Aula 1.03			3,000				3,000	
Aula 1.04			3,000				3,000	
Aula 1.05			3,000				3,000	
Aula 1.06			3,000				3,000	
Aula 1.07			3,000				3,000	
Aula 1.08			3,000				3,000	
Aula 1.09			3,000				3,000	
Aula 1.10			3,000				3,000	
Aula 1.11			3,000				3,000	
Aula 0.01			3,000				3,000	
Aula 0.02			3,000				3,000	
Aula 0.03			3,000				3,000	
Aula 0.04			3,000				3,000	
							45,000	45,000
Total u:			45,000			129,94	5.847,30	
12.6.2.3	U	L3 Luminaria lineal suspendida despachos Luminaria suspendida LED 46W, 4000K, regulable DALI, UGR 19, 2402x50x75mm. Cuerpo en aluminio de extrusión termoesmaltado blanco, conexión eléctrica mediante clemas rápidas, 220-240V/50-60Hz, factor de potencia corregido 0,95, regulación DALI. Componente óptico con estructura micropismática de alta transparencia formada por matriz de microconos de base hexagonal para control de deslumbramiento: L<1000 cd/m2 a 65° respecto a la vertical para UGR <19; LED 840 con alta selección de binning , difusor interior con tecnología Bright Light. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. I/pp de piezas alineadoras, piezas de suspensión corredera blanca, cables de acero para suspensión con sistema de regulación rápida, anclaje techo y kit DALI con cabeceras final de línea con clema de conexión de inicio de línea para regulación. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Ice Line 2 - S V2 - OD-2963 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1.17 sala reuniones			1,000				1,000	
1.18-1.19 departamentos			2,000				2,000	
0.05 biblioteca			13,000				13,000	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
0.18	secretaría	6,000		6,000	
0.19	despacho jefe estudios	1,000		1,000	
0.20	despacho coordinador	2,000		2,000	
0.21	sala profesores	3,000		3,000	
0.22-0.23	dirección	2,000		2,000	
0T.23 - 0T.27	departamentos	5,000		5,000	
				35,000	35,000
Total u:			35,000	201,08	7.037,80

12.6.2.4 U L4 Luminaria lineal zonas circulación 30W, 150cm
Luminaria suspendida LED 30W, 4000K, 1502x50x75mm. Cuerpo en aluminio de extrusión termoesmaltado blanco, conexión eléctrica mediante clemas rápidas, 220-240V/50-60Hz, factor de potencia corregido 0,95. Difusor de policarbonato opal de alta transmitancia acabado efecto hielo, difusor interior con tecnología Bright Light. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. I/pp de piezas alineadoras, piezas de suspensión corredera blanca, cables de acero para suspensión con sistema de regulación rápida y anclaje techo. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Ice Line 2 - S V2 - OD-2963 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pasillo aulas P1 - sur	12,000				12,000	
Pasillo aulas P1 - norte	9,000				9,000	
Pasillo aulas P1 - vacío	8,000				8,000	
Pasillo aulas P0 - sur	12,000				12,000	
Pasillo aulas P0 - norte	9,000				9,000	
Pasillo talleres - sur	1,000				1,000	
Pasillo talleres - taquillas	2,000				2,000	
0P.08 espacio multiusos	33,000				33,000	
					86,000	86,000
Total u:			86,000	125,26	10.772,36	

12.6.2.5 U L5 Luminaria lineal zonas circulación, 56W, 300cm
Luminaria suspendida LED 56W, 4000K, 3002x50x75mm. Cuerpo en aluminio de extrusión termoesmaltado blanco, conexión eléctrica mediante clemas rápidas, 220-240V/50-60Hz, factor de potencia corregido 0,95. Difusor de policarbonato opal de alta transmitancia acabado efecto hielo, difusor interior con tecnología Bright Light. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. I/pp de piezas alineadoras, piezas de suspensión corredera blanca, cables de acero para suspensión con sistema de regulación rápida y anclaje techo. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Ice Line 2 - S V2 - OD-2963 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pasillo aulas P1 - taquillas	3,000				3,000	
Pasillo aulas P1 - aseos	3,000				3,000	
Pasillo aulas P1 - vacío	9,000				9,000	
Pasillo aulas P0 - taquillas	3,000				3,000	
Pasillo aulas P0 - aseos	3,000				3,000	
Pasillo aulas P0 - vestíbulo	14,000				14,000	
Pasillo talleres - sur	12,000				12,000	
Pasillo talleres - taquillas	7,000				7,000	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Pasillo talleres - norte	6,000					6,000		
						60,000	60,000	
			Total u:		60,000	185,89	11.153,40	
12.6.2.6	U	L6 Luminaria lineal zonas circulación, 46W, 240cm Luminaria suspendida LED 46W, 4000K, 2402x50x75mm. Cuerpo en aluminio de extrusión termoesmaltado blanco, conexión eléctrica mediante clemas rápidas, 220-240V/50-60Hz, factor de potencia corregido 0,95. Difusor de policarbonato opal de alta transmitancia acabado efecto hielo, difusor inferior con tecnología Bright Light. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. I/pp de piezas alineadoras, piezas de suspensión corredera blanca, cables de acero para suspensión con sistema de regulación rápida y anclaje techo. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Ice Line 2 - S V2 - OD-2963 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pasillo talleres - sur	2,000					2,000		
Pasillo talleres - taquillas	3,000					3,000		
Pasillo talleres - norte	8,000					8,000		
						13,000	13,000	
			Total u:		13,000	150,50	1.956,50	
12.6.2.7	U	L7 Luminaria lineal zonas circulación, 25W, 120cm Luminaria suspendida LED 25W, 4000K, 1202x50x75mm. Cuerpo en aluminio de extrusión termoesmaltado blanco, conexión eléctrica mediante clemas rápidas, 220-240V/50-60Hz, factor de potencia corregido 0,95. Difusor de policarbonato opal de alta transmitancia acabado efecto hielo, difusor inferior con tecnología Bright Light. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. I/pp de piezas alineadoras, piezas de suspensión corredera blanca, cables de acero para suspensión con sistema de regulación rápida y anclaje techo. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Ice Line 2 - S V2 - OD-2963 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pasillo talleres - sur	1,000					1,000		
Pasillo talleres - norte	3,000					3,000		
						4,000	4,000	
			Total u:		4,000	117,25	469,00	
12.6.2.8	U	L8 Luminaria perfil luminoso, 51W, 300cm Perfil luminoso LED 51W, LED830, CRI 80, 2556lm, 3000K, 24V DC, 3000x25x25mm, envoltorio de la luminaria IP20. Cuerpo formado por perfil en aluminio de extrusión con acabado anodizado y difusor opal de alta transmitancia y sección cuadrada. Instalada y funcionando. Sistema modular que permite el montaje mediante unión en línea y alineación mecánica mediante sistema de machihembrado de cabeceras. Incluido equipo electrónico remoto 230V 50-60Hz, 24V DC, 60W max. (254x45x35mm) sistema de fijación mediante clips y conector eléctrico para la unión en línea eléctrica entre tramos. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo ODL 167 y driver OL-LPV-60-24 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1.23 aseo masc	1,000					1,000		
0.06 aseos/vestuarios masc	1,000					1,000		
0.13 vestuarios prof	1,000					1,000		
0.36 aseos masc	1,000					1,000		
OP.01 pasillo	1,000					1,000		
						5,000	5,000	
			Total u:		5,000	98,27	491,35	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
12.6.2.9	U	L9 Luminaria perfil luminoso, 34W, 200cm Perfil luminoso LED 34W, LED830, CRI 80, 1704lm, 3000K, 24V DC, 2000x25x25mm, envoltorio de la luminaria IP20. Cuerpo formado por perfil en aluminio de extrusión con acabado anodizado y difusor opal de alta transmitancia y sección cuadrada. Instalada y funcionando. Sistema modular que permite el montaje mediante unión en línea y alineación mecánica mediante sistema de machihembrado de cabeceras. Incluido equipo electrónico remoto 230V 50-60Hz, 24V DC, 35W max. (148x40x30mm) sistema de fijación mediante clips y conector eléctrico para la unión en línea eléctrica entre tramos. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo ODL 167 y driver OL-LPV-35-24 de Lledó o equivalente aprobado por D.F	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1.23 aseo fem			1,000				1,000	
1.24 aseo fem			2,000				2,000	
1.25 aseo prof fem			1,000				1,000	
1.26 aseo prof masc			1,000				1,000	
0.08 aseos/vestuarios masc			2,000				2,000	
0.11 aseos/vestuarios fem			1,000				1,000	
0.15 vestuarios prof			1,000				1,000	
0.36 aseos masc			1,000				1,000	
0.37 aseos fem			2,000				2,000	
0.38 aseos fem			1,000				1,000	
0P.05 aseo masc			1,000				1,000	
0P.06 aseo fem			1,000				1,000	
0P.01 pasillo			2,000				2,000	
							17,000	17,000
Total u:			17,000				70,72	1.202,24
12.6.2.10	U	L10 Luminaria perfil luminoso, 17W, 100cm Perfil luminoso LED 17W, LED830, CRI 80, 857lm, 3000K, 24V DC, 1000x25x25mm, envoltorio de la luminaria IP20. Cuerpo formado por perfil en aluminio de extrusión con acabado anodizado y difusor opal de alta transmitancia y sección cuadrada. Instalada y funcionando. Sistema modular que permite el montaje mediante unión en línea y alineación mecánica mediante sistema de machihembrado de cabeceras. Incluido equipo electrónico remoto 230V 50-60Hz, 24V DC, 35W max. (148x40x30mm) , sistema de fijación mediante clips y conector eléctrico para la unión en línea eléctrica entre tramos. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo ODL 167 y driver OL-LPV-35-24 de Lledó o equivalente aprobado por D.F	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
0.39 aseos masc			1,000				1,000	
0P.03 vestuario			1,000				1,000	
0P.04 vestuario			1,000				1,000	
0P.01 pasillo			2,000				2,000	
							5,000	5,000
Total u:			5,000				44,34	221,70
12.6.2.11	U	L11 Luminaria perfil luminoso 8,5W, 50cm Perfil luminoso LED 8,5W, LED830, CRI 80, 428m, 3000K, 24V DC, 500x25x25mm, envoltorio de la luminaria IP20. Cuerpo formado por perfil en aluminio de extrusión con acabado anodizado y difusor opal de alta transmitancia y sección cuadrada. Instalada y funcionando. Sistema modular que permite el montaje mediante unión en línea y alineación mecánica mediante sistema de machihembrado de cabeceras. Incluido equipo electrónico remoto 230V 50-60Hz, 24V DC, 35W max. (148x40x30mm), sistema de fijación mediante clips y conector eléctrico para la unión en línea eléctrica entre tramos. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo ODL 167 y driver OL-LPV-35-24 de Lledó o equivalente aprobado por D.F	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1.23	aseo masc	1,000				1,000		
0.08	aseos/vestuarios masc	1,000				1,000		
0.39	aseos masc	1,000				1,000		
OP.03	vestuario	1,000				1,000		
OP.04	vestuario	1,000				1,000		
						5,000	5,000	
				Total u	5,000	26,88	134,40	
12.6.2.12	U	D1 Downlight redondo empotrar Downlight redondo de empotrar 18W, 4000K, 165x83mm, 220-240V, 50-60Hz, IP54 en cara vista. Compomenete óptico formado por reflector de policarbonato blanco, difusor interior opal con micropismas, fuente de luz LED 840 con alta selección de binning (3-4 elipses de variación). Equipo de encendido electrónico incorporado. Incluyendo flejes de anclaje para montaje empotrado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Kino 2M de Lledó o equivalente aprobado por D.F.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
1.22	limpieza	1,000					1,000	
1.23	aseo masc	4,000					4,000	
1.24	aseo fem	7,000					7,000	
1.25	aseo prof fem	1,000					1,000	
1.26	aseo prof masc	1,000					1,000	
0.34	aseo no docente fem	1,000					1,000	
0.35	asep no docente masc	1,000					1,000	
0.36	aseo masc	5,000					5,000	
0.37	aseo masc	6,000					6,000	
0.38	aseo fem	2,000					2,000	
0.39	aseo masc	2,000					2,000	
0.40	almacen	1,000					1,000	
0.06-0.08	aseos/vestuarios masc	9,000					9,000	
0.01-0.11	aseos/vestuarios masc	11,000					11,000	
0.13-0.15	vestuarios prof	8,000					8,000	
OP.03	vestuario	1,000					1,000	
OP.04	vestuario	1,000					1,000	
OP.05	aseo masc	4,000					4,000	
OP.06	aseo fem	5,000					5,000	
							71,000	71,000
				Total u	71,000	23,23	1.649,33	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
12.6.2.13	U	D2 Downlight 23W, Ø174 Downlight redondo de empotrar LED 23W, 4000K, 220-240V 50-60Hz regulable DALI, Ø174x100mm. Componente óptico con reflectores PHI de alto rendimiento, difusor interior con tecnología Bright Light. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. Incluidos muelles de sujeción para montaje empotrado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo OD-3649 Iris 160 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
0.16 conserjería			4,000				4,000		
1.17 sala reuniones			1,000				1,000		
1.18-1.19 departamentos			2,000				2,000		
0.19 despacho jefe estudios			1,000				1,000		
0.20 despacho coordinador			2,000				2,000		
0.21 sala profesores			3,000				3,000		
0.22-0.23 dirección			2,000				2,000		
0T.23 - 0T.27 departamentos			5,000				5,000		
							20,000	20,000	
			Total u:			20,000	75,50	1.510,00	
12.6.2.14	U	D3 Downlight 13W, Ø128 Downlight redondo de empotrar LED 13W, 4000K, UGR 19, 220-240V 50-60Hz regulable DALI, Ø128x110mm. Componente óptico con reflectores PHI de alto rendimiento, difusor interior con tecnología Bright Light. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. Incluidos muelles de sujeción para montaje empotrado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo OD-3649 Iris 120 Plus de Lledó o equivalente aprobado por D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
0.12 espacio disponible			12,000				12,000		
							12,000	12,000	
			Total u:			12,000	59,35	712,20	
12.6.2.15	U	D4 Downlight 23W, Ø214 Downlight redondo de empotrar LED 23W, 4000K, 220-240V 50-60Hz regulable DALI, Ø214x113mm. Componente óptico con reflectores PHI de alto rendimiento, difusor interior con tecnología Bright Light. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. Incluidos muelles de sujeción para montaje empotrado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo OD-3649 Iris 200 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
P0 cancela			2,000				2,000		
P0 vestíbulo			3,000				3,000		
P0 acceso vestuario prof			1,000				1,000		
0P.09 cancela			2,000				2,000		
							8,000	8,000	
			Total u:			8,000	80,54	644,32	
12.6.2.16	U	D6 Downlight empotrar 14W Downlight de empotrar, haz extensivo, LED 14W, 1400lm, 4000K, regulable DALI, IP65, diámetro 175mm. Cuerpo en aluminio de inyección, aluminio y acero inox, cristal de seguridad. Reflector de aluminio puro, color grafito. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo 24824K4 de Bega o equivalente aprobado por D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
aulas P1 - terraza			1,000				1,000		
porche P0			4,000				4,000		

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
						5,000	5,000	
			Total u:				5,000	834,45
12.6.2.17	U	D7 Downlight superficie 28W Downlight de superficie, haz extensivo, LED 28W, 1965lm, 4000K, regulable DALI, IP65. Cuerpo en aluminio de inyección, aluminio y acero inox, cristal de seguridad. Reflector de aluminio puro anodizado, color grafito. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo 66979K4 de Bega o equivalente aprobado por D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
porche			11,000				11,000	
							11,000	11,000
			Total u:				11,000	2.027,96
12.6.2.18	U	F1 Luminaria lineal estancia instalaciones 16W, 67cm Luminaria estancia LED 16W, 4000K, IP66. IK10, 670x90x100mm, 220-240V/ 50-60Hz, factor de potencia corregido 0,95. Cuerpo en policarbonato reforzado resistente a esfuerzos mecánicos y autoextinguible V2, junta de estanqueidad en poliuretano expandido, sistema de fijación del componente óptico mediante pestillos de acero inox. Componente óptico formado por reflector interior ultrablanco. Difusor opal. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. Incluido kit de flejes de acero inox para montaje. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo S855A de Lledó o equivalente aprobado por D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
0.24 centro seccionamiento			1,000				1,000	
0.25 agua+gas			1,000				1,000	
0.30 agua			1,000				1,000	
0.31 basura			1,000				1,000	
0.32 limpieza			1,000				1,000	
0.33 almacén general			1,000				1,000	
							6,000	6,000
			Total u:				6,000	196,38
12.6.2.19	U	F2 Luminaria lineal estancia instalaciones 32W, 127cm Luminaria estancia LED 32W, 4000K, IP66, IK10, 1277x90x100mm, 220-240V/ 50-60Hz, factor de potencia corregido 0,95. Cuerpo en policarbonato reforzado resistente a esfuerzos mecánicos y autoextinguible V2, junta de estanqueidad en poliuretano expandido, sistema de fijación del componente óptico mediante pestillos de acero inox. Componente óptico formado por reflector interior ultrablanco. Difusor opal. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. Incluido kit de flejes de acero inox para montaje. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo S855A de Lledó o equivalente aprobado por D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
0.17 teleco			1,000				1,000	
0.26 grupo			1,000				1,000	
0.27 cuadros			1,000				1,000	
0.28 calderas			4,000				4,000	
0.29 PCI			2,000				2,000	
0.33 almacén general			4,000				4,000	
OT.07 sala rack			1,000				1,000	
OT.08 residuos			1,000				1,000	
OP.02 caldera			1,000				1,000	
OP.07 almacén			3,000				3,000	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
						19,000	19,000		
			Total u:				19,000	45,02	855,38
12.6.2.20	U	F3 Luminaria lineal estanca 39W, 157cm Luminaria estanca LED 39W, 4000K, IP66, IK10, 1577x90x100mm, 220-240V/ 50-60Hz, factor de potencia corregido 0,95. Cuerpo en policarbonato reforzado resistente a esfuerzos mecánicos y autoextinguible V2, junta de estanqueidad en poliuretano expandido, sistema de fijación del componente óptico mediante pestillos de acero inox. Componente óptico formado por reflector interior ultrablanco. Difusor opal. Fuente de luz LED 840 con alta selección de binning. Incluido kit de flejes de acero inox para montaje. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo S855A de Lledó o equivalente aprobado por D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
almacén talleres			6,000	2,000			12,000		
porche piedra			8,000				8,000		
							20,000	20,000	
			Total u:				20,000	51,69	1.033,80
12.6.2.21	U	P2 Luminaria estanca de superficie Luminaria estanca de superficie IP-65, carcasa de poliéster reforzado con fibra de vidrio, 58W. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. A escoger por D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
instalaciones cubierta aulas			2,000				2,000		
instalaciones talleres			1,000				1,000		
P0 escalera inst zona talleres			1,000				1,000		
							4,000	4,000	
			Total u:				4,000	24,75	99,00
12.6.2.22	U	P1 Proyector 20,5W Luminaria de pared, led, 20,5W, 2050lm, 4000K, IP65, regulable DALI. Cuerpo en aluminio de inyección, aluminio y acero inox, cristal de seguridad. Reflector de aluminio puro anodizado, color grafito. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo 33242K4 de Bega o equivalente aprobado por D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
P0 patio talleres			2,000				2,000		
P0 patio juego			7,000				7,000		
P0 cancela salida emergencia talleres			1,000				1,000		
							10,000	10,000	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
P0 fachada			1,000				1,000		
P0 fachada gimnasio			1,000				1,000		
							2,000	2,000	
							12,000	12,000	
			Total u:				12,000	205,26	2.463,12
12.6.2.23	U	P3 Proyector de exterior 210W Proyector de exterior para colocación en en báculo. Cuerpo en inyección de aluminio lacado, lira superior, dos orientacions, IP66, IK03, 210W, 4000K, IRC 80+, Xquare optics 15°x90°, Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Luxer X4 Luxintec o equivalente aprobado por la D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Pistas			12,000				12,000		

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
						12,000	12,000		
			Total u:				12,000	1.476,48	
12.6.2.24	U	P3 Columna acero galvanizado							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Pistas			6,000				6,000		
							6,000	6,000	
			Total u:				6,000	308,44	1.850,64
12.6.2.25	U	P4 Proyector empotrar, 35W Proyector LED para empotrar, 35W, 3000K, 150x64mm, 220-240V 50-60Hz, factor 0,95. Cuerpo en aluminio de inyección con altas prestaciones de disipación, tecnología Cool Tech. Tija en aluminio anodizado, cuerpo portaequipos en termoplásticos semicristalinos. Driver integrado en caja portaequipos. Lente texturizada, reflectores liso sluperflood 31° con lente Resnel. LED930/940 con alta selección de binning, CRI>90. Giro 355° alrededor del eje vertical y 90° respecto al eje horizontal. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalada, probada y funcionando. Tipo Carso EM OD-8624 de Lledó o equivalente aprobado por D.F.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
P0 vestíbulo			3,000				3,000		
							3,000	3,000	
			Total u:				3,000	93,77	281,31
12.6.2.26	U	S2 Luminaria suspendida led vestíbulo Luminaria suspendida led 22w, 3000°k, ip40, aluminio y difusor acrílico opal, 157,4x7cm, i/pp kit (2ud) de sistema de suspensión blanco 300cm y base empotrada. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Fuente de alimentación 18-135w 24Vdc DALI Ip-20. Instalada, probada y funcionando. Tipo Tupoli 70 de Climar o equivalente aprobado por la D.F.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
vestíbulo			21,000				21,000		
							21,000	21,000	
			Total u:				21,000	185,09	3.886,89
12.6.2.27	U	Luminaria suspendida talleres Luminaria suspendida LED 840, 38W, IP20, IK06, optica 41°, 3.150lm. Acabado blanco o negro a escoger en obra por D.F. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje, conexionado y suspensión. Instalada, probada y funcionando. Tipo Deecos P maxi de RZB o equivalente aprobado por la D.F.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Taller tipo OT.02			140,000				140,000		
Taller tipo OT.11			75,000				75,000		
Taller OT.22			25,000				25,000		
							240,000	240,000	
			Total u:				240,000	110,12	26.428,80
12.6.2.28	U	S1 Luminaria suspendida decorativa Luminaria decorativa suspendida a escoger. En aluminio y policarbonato opal, equipo electrónico incorporado en florón. Incluso lámpara. Instalada, probada y funcionando. Tipo Stormbell o Stormbell deco de Lamp o equivalente aprobado por la D.F.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
0.05 biblioteca			2,000				2,000		
							2,000	2,000	
			Total u:				2,000	192,55	385,10

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
12.6.2.29	U	P5 Proyector de exterior 42W Proyector de exterior para colocación en en báculo. Cuerpo en inyección de aluminio lacado, IK03, 42W, 4000K, IRC 80+, Xquare optics 40°x90°, reflector blanco. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Fuente de alimentación no regulable, salida CC 1400mA, 53vdc, 75w, ip67. Incluyendo juego de conectores aéreos 3P IP68 WLD, con fijación de cables de hasta 1,5mm2 con tornillo, para manguera d5-9,5mm. Instalada, probada y funcionando. Tipo Phocux QL G de Luxintec o equivalente aprobado por la D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Urbanización			3,000				3,000	
							3,000	3,000
								Total u: 3,000 327,67 983,01
								Total subcapítulo 12.6.2.- Luminarias: 102.542,38
								Total subcapítulo 12.6.- Iluminación: 117.447,86
12.7.- Infraestructura de telecomunicaciones								
12.7.1.- INSTALACIÓN DE COMUNICACIONES, VOZ Y DATOS								
12.7.1.1	Ud	Caja estanca con puente de comprobación de puesta a tierra. Instalada. Incluso medios auxiliares y costes indirectos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
								Total ud: 1,000 11,01 11,01
12.7.1.2	M	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 400x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
								Total m: 15,000 25,25 378,75
12.7.1.3	M	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 300x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
								Total m: 75,000 23,83 1.787,25
12.7.1.4	M	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 200x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
								Total m: 261,000 21,69 5.661,09
12.7.1.5	M	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 150x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
								Total m: 230,000 20,98 4.825,40
12.7.1.6	M	Suministro y colocación de bandeja de chapa cerrada metálica galvanizada PEMSA o equivalente de 100x60 mm sin tapa, con p.p. de curvas, cambios de plano, soportes galvanizados de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
								Total m: 10,000 19,56 195,60
12.7.1.7	M	Canal perforado de PVC-M1 con tapa Unex gama 66 o equivalente 500x100, con p.p. de rack de soportación conforme a detalle, curvas, piezas especiales, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
								Total m: 5,000 28,95 144,75
12.7.1.8	M	Canal cerrado de PVC-M1 con tapa Unex o similar 150x60, con p.p. de soportes de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
								Total m: 35,000 10,47 366,45
12.7.1.9	M	Canal cerrado de PVC-M1 con tapa Unex o similar 100x60, con p.p. de soportes de fijación, uniones, fijaciones y demás accesorios. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
								Total m: 10,000 9,12 91,20

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
12.7.1.10	M	Suministro e instalación de tubo de acero galvanizado M40, incluso p.p. de abrazaderas y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	10,000	5,89	58,90
12.7.1.11	M	Suministro e instalación de tubo de acero galvanizado M32, incluso p.p. de abrazaderas y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	65,000	4,24	275,60
12.7.1.12	M	Suministro e instalación de tubo de acero galvanizado M25, incluso p.p. de abrazaderas y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	85,000	3,59	305,15
12.7.1.13	Ud	Repartidor intermedio de telefonía de 600 pares formado por 6 paneles IDC-110, conectores C4, C5, pasahilos intermedios formato 110, bastidor metálico para soportación a pared, portaetiquetas. Totalmente instalado, rotulado y certificado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	1,000	564,27	564,27
12.7.1.14	Ud	Repartidor PRINCIPAL compuesto por: 2.- Armario rack 19" de 800x800x2000, 42 Ud de altura, cada uno de ellos dotado de 3 ventiladores con termostato, 2 bases múltiples con 12 tomas shucko 2P+T 16 A, 2 bandejas para electrónica 10.- Panel modular Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 5E 15.- Paneles modulares Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 6 1.- Caja fo 12SC duplex, incluso conectores, pigtails y fusiones. 26.- Pasahilos horizontales de 1U. Totalmente instalado, conexionado y certificado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	1,000	6.191,46	6.191,46
12.7.1.15	Ud	Repartidor SEUNDARIO ZONA TALLERES compuesto por: 1.- Armario rack 19" de 800x800x2000, 42 Ud de altura, dotado de 3 ventiladores con termostato, 2 bases múltiples con 12 tomas shucko 2P+T 16 A, 2 bandejas para electrónica 4.- Panel modular Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 5E 11.- Paneles modulares Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 6 1.- Caja fo 12SC duplex, incluso conectores, pigtails y fusiones. 16.- Pasahilos horizontales de 1U. Totalmente instalado, conexionado y certificado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	1,000	3.867,18	3.867,18
12.7.1.16	Ud	Repartidor SECUNDARIO MUTIUSOS compuesto por: 1.- Armario rack 19" mural de de 600x600 24 Ud de altura, chasis pivotante, dotado de 3 ventiladores con termostato, 1 bases múltiples con 12 tomas shucko 2P+T 16 A, 1 bandeja para electrónica 1.- Panel modular Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 5E 1.- Paneles modulares Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 6 1.- Caja fo 12SC duplex, incluso conectores, pigtails y fusiones. 3.- Pasahilos horizontales de 1U. Totalmente instalado, conexionado y certificado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	1,000	1.172,46	1.172,46
12.7.1.17	Ud	Repartidor SECUNDARIO AULA INFORMATICA 1 compuesto por: 1.- Armario rack 19" mural de de 600x600 15 Ud de altura, chasis pivotante, dotado de 3 ventiladores con termostato, 1 bases múltiples con 12 tomas shucko 2P+T 16 A, 1 bandeja para electrónica 1.- Panel modular Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 5E 2.- Paneles modulares Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 6 1.- Caja fo 12SC duplex, incluidos 12 conectores, 12 pigtails y 12 fusiones. 4.- Pasahilos horizontales de 1U. Totalmente instalado, conexionado y certificado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	1,000	1.444,79	1.444,79
12.7.1.18	Ud	Repartidor SECUNDARIO AULA INFORMATICA 2 compuesto por: 1.- Armario rack 19" mural de de 600x600 15 Ud de altura, chasis pivotante, dotado de 3 ventiladores con termostato, 1 bases múltiples con 12 tomas shucko 2P+T 16 A, 1 bandeja para electrónica 1.- Panel modular Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 5E 2.- Paneles modulares Systimax Gigaspeed 1100 dotados de 24 conectores RJ45 cat 6 1.- Caja fo 12SC duplex, incluidos 12 conectores, 12 pigtails y 12 fusiones. 4.- Pasahilos horizontales de 1U. Totalmente instalado, conexionado y certificado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	1,000	1.444,79	1.444,79
12.7.1.19	Ud	Conector Cat 6 Gigaspeed de Systimax o similar, instalado, rotulado y certificado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.				

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total ud:	524,000	4,84	2.536,16
12.7.1.20	M	Manguera de 25 pares categoría 5E Avaya Libre de halógenos. Instalada y conexionada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	775,000	4,21	3.262,75
12.7.1.21	M	Manguera de 12 fibras ópticas multimodo OM3 50/125um, interior/exterior Avaya Libre de halógenos. Instalada y conexionada en ambos extremos por fusión, incluyendo reflectométrías. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	340,000	4,22	1.434,80
12.7.1.22	M	Cable UTP 4 pares trenzados cat 6 Systemax Gigaspeed libre de halógenos, incluso p.p. de tubo corrugado LH. Totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m:	40.501,000	0,95	38.475,95
12.7.1.23	Ud	Latiguillo RJ-45RJ-45 de Cat6 con cable UTP de 4 pares, certificado por fabricante. Instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	300,000	5,98	1.794,00
12.7.1.24	Ud	Latiguillo RJ-45RJ-45 de Cat6 con cable UTP de 4 pares, certificado por fabricante. Instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	300,000	5,17	1.551,00
12.7.1.25	Ud	Latiguillo RJ-45RJ-45 de Cat6 con cable UTP de 4 pares, certificado por fabricante. Instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	600,000	5,74	3.444,00
12.7.1.26	Ud	Suministro e instalación de switch 10/100/1000 PoE gestionable de 24 puertos marca Cisco o equivalente serie 2960, totalmente instalado.	Total ud:	14,000	851,49	11.920,86
12.7.1.27	Ud	Presinstalación para pantalla digital activa (PDI) formada por 2 tubos corrugados forroplast gp7 de Dn 40mm, instalados desde Puesto de Trabajo de Profesor hasta caja de registro en pared de 110x110 mm. Instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	22,000	18,25	401,50
12.7.1.28	Ud	Conjunto de sistema de vídeo portero electrónicos a color Fermax City Max o EQUIVALENTE para control de acceso a puertas de parcela, formado por 3 placas de calle con cámara, alimentadores, cambiadores, 3 abrepuertas eléctricos y 3 teléfonos interiores con pantalla color y selector de hasta 3 puertas, montados incluyendo cableado, canalizaciones y conexionado entre equipos. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	1,000	2.400,35	2.400,35
12.7.1.29	Ud	Equipo de captación de señales de TV terrenal y FM formado por antenas para UHF y FM, con mástil de tubo de acero galvanizado de 3 m., incluso anclajes, cable coaxial y conductor de tierra de 6 mm2 hasta equipos de cabecera y material de sujeción, completamente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	1,000	164,36	164,36
12.7.1.30	Ud	Equipo de cabecera formado por 10 amplificadores monocanales de UHF de 50 dB de ganancia, amplificador de FM, fuente de alimentación, placa base, distribuidor de señal, puentes de interconexión, conectores y resistencias de carga, etc., según esquema de instalación, terminado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	1,000	671,17	671,17
12.7.1.31	M.	Cable coaxial tipo 1 de 75 ohmios (T-100) para red de dispersión principal de sistemas de TV terrenal, FM y TV satélite analógica y digital, totalmente instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total m.:	266,000	3,32	883,12
12.7.1.32	Ud	Registro de toma doble de acceso terminal 2x TV/ FM-SAT para RTV formado por caja de plástico universal para empotrar con grado de protección IP 33,5 y rigidez dieléctrica mínima de 15 kV/mm. para fijación de elemento de conexión de TV terrenal, FM y TV satélite analógica y digital. i/p.p de conexión de cable coaxial de red interior de vivienda, conexiones y material auxiliar. Instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Total ud:	8,000	11,24	89,92
Total subcapítulo 12.7.1.- INSTALACIÓN DE COMUNICACIONES, VOZ Y DATOS:						97.816,04

12.7.2.- INTALACIÓN DE ANTIINTRUSION

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
12.7.2.1	Ud	Ud. Central bidireccional con comunicador para conexión a receptora de alarmas de 24 zonas mod. GENESYS o EQUIVALENTE de OPTEX, teclado de gestión y programación mod. G-KPS, batería 12V 3Ah, incluso cableado hasta detectores, sirena y teclado con conductor 2x0.75+4x0.22 mm2 bajo tubo corrugado LH M20 y tubo acero M25. Totalmente instalado.	Total ud	1,000	1.057,98	1.057,98
12.7.2.2	Ud	Ud. Detector doble tecnología mod. DX-40 de OPTEX o EQUIVALENTE, Instalado	Total ud	15,000	36,86	552,90
12.7.2.3	Ud	Ud. Sirena exterior optico-acústica de OPTEX o EQUIVALENTE. Instalado	Total ud	5,000	68,54	342,70
Total subcapítulo 12.7.2.- INTALACIÓN DE ANTIINTRUSION:						1.953,58
12.7.3.- INTALACIÓN DE MEGAFONIA						
12.7.3.1	Ud	Equipo central de megafonía formado por rack de 42 U's de altura formado por matriz de conmutación de audio mod. Compact System de Optimus o EQUIVALENTE con capacidad para 8 tarjetas equipado para conexión a central de incendios para avisos de alarma con los siguiente componentes: - 2 Ud. tarjetas UMX-EA3 para 2 entradas de audio (total 4) - 2 Ud. tarjetas UMX-MC 6 para 6 salidas zona (total 12) (seguridad de avisos doble entrada música y aviso) - 1 Ud. tarjeta UMX-C16 contactos E/S - 1 Ud. Fuente de alimentación 24 Vdc duplicada - 1 Ud Central microfónica DC-700 - 2 Ud. Etapa de potencia digital 2x500W DA-500-D2 - 1 Ud. Gestor de avisos SMM-8SA - 1 Ud. Fuente musical para CD/MP3/USB/SD/AM/FM mod. MM-ITC - 1 Ud Fuente de alimentación de emergencia MS-150 Totalmente instalada, cableada y configurada por el fabricante, incluyendo puesta en marcha y pruebas de sonida, icnluyendo instalación para conexión con central de incendios.	Total ud	1,000	10.698,96	10.698,96
12.7.3.2	Ud	Altavoz de techo mod. A-266EN de Optimus o EQUIVALENTE aprobado por D.F. de 6.5" 6W de potencia para línea de 100V equipado con fusible térmico y cabelado interno resistente al fuego, conexionado a toma de 3W. Instalado incluyendo apertura de hueco techo.	Total ud	238,000	33,69	8.018,22
12.7.3.3	Ud	Proyector de sonido mod. SP-20EN de Optimus o EQUIVALENTE aprobado por D.F. de 5" 20W de potencia para línea de 100V, conexionado a toma de 10W. Instalado.	Total ud	28,000	65,40	1.831,20
12.7.3.4	Ud	Atenuador de sonido mod. AV-40E de Optimus o EQUIVALENTE aprobado por D.F. de hasta 40W de potencia para línea de 100V, con función de seguridad para avisos a 3 hilos, alojado en caja de empotrar o superficie. Instalado.	Total ud	50,000	43,32	2.166,00
12.7.3.5	M	Instalación de línea de megafonía mediante conductor de 3x2.5 trenzado 10v/m cubierta RF-90 incluyendo p.p de tubo corrugado y/o tubo acero M20. Instalado	Total m	1.965,000	3,66	7.191,90
12.7.3.6	M	Instalación de línea de megafonía mediante conductor de 2x2.5 trenzado 10v/m cubierta RF-90 incluyendo p.p de tubo corrugado y/o tubo acero M20. Instalado	Total m	2.250,000	3,48	7.830,00
Total subcapítulo 12.7.3.- INTALACIÓN DE MEGAFONIA:						37.736,28
Total subcapítulo 12.7.- Infraestructura de telecomunicaciones:						137.505,90

12.8.- Contra incendios

12.8.1.- DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
12.8.1.1	Ud	Suministro e instalación de central analógica algorítmica marca Notifier o equivalente modelo PRL-IB de 2 lazos con protocolo avanzado OPAL. Cada lazo puede controlar un máximo de 159 sensores analógicos inteligentes más 159 módulos monitores (entrada) o de control (salida), hasta un total de 318 puntos identificables. Maximiza el potencial de la extensa gama de equipos conectables al lazo de Notifier y esta capacidad aumentada del lazo permite alimentar sirenas y detectores de rayo a través de él y sincronizar los elementos óptico-acústicos, así como emplear una única dirección en los multimódulos. Incorpora algoritmos AWACS para detectores VIEW y SMART4 y permite la conexión directa al lazo de la nueva gama de equipos de aspiración FAAST-LT. Dispone de display con un intuitivo menú que permite la rápida y fácil operación del sistema, con método de ayuda que aparece en pantalla iluminando las teclas mas relevantes. Dispone de 2 circuitos de salida y 2 de entrada programables y 1 salida AUX 24 Vdc./0,5Amp. para alimentar equipos externos e incorpora un display con un intuitivo menú que permite la rápida y fácil operación del sistema. El nuevo sistema de montaje EasyFix permite una instalación del panel rápida y sencilla. De forma opcional, permite la conexión de hasta 2 tarjetas de comunicaciones PRL-COM con puertos RS232 y RS485 y de una tarjeta de red PRL-P2P para la conexión a una red ID2net, pudiéndose conectar hasta un máximo de 16 paneles Pearl. Permite la conexión directa e integración (gestión) con los sistemas de alarma por voz Variodyn mediante hardware adicional. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Con certificado CPD: 0832-CPD-1775; EN54 parte 2 y 4. Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Durante la puesta en marcha, se recomienda realizar una lectura/diagnóstico de los circuitos analógicos, utilizando la herramienta opcional del verificador de lazos POL-200TS. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Conserjería Escuela Arte	2,000				2,000			
					2,000		2,000	
				Total ud:	2,000	1.961,36	3.922,72	
12.8.1.2	Ud	Suministro e instalación de central analógica algorítmica marca Notifier o equivalente modelo PRL-IB de 1 lazo con protocolo avanzado OPAL. Cada lazo puede controlar un máximo de 159 sensores analógicos inteligentes más 159 módulos monitores (entrada) o de control (salida), hasta un total de 318 puntos identificables. Maximiza el potencial de la extensa gama de equipos conectables al lazo de Notifier y esta capacidad aumentada del lazo permite alimentar sirenas y detectores de rayo a través de él y sincronizar los elementos óptico-acústicos, así como emplear una única dirección en los multimódulos. Incorpora algoritmos AWACS para detectores VIEW y SMART4 y permite la conexión directa al lazo de la nueva gama de equipos de aspiración FAAST-LT. Dispone de display con un intuitivo menú que permite la rápida y fácil operación del sistema, con método de ayuda que aparece en pantalla iluminando las teclas mas relevantes. Dispone de 2 circuitos de salida y 2 de entrada programables y 1 salida AUX 24 Vdc./0,5Amp. para alimentar equipos externos e incorpora un display con un intuitivo menú que permite la rápida y fácil operación del sistema. El nuevo sistema de montaje EasyFix permite una instalación del panel rápida y sencilla. De forma opcional, permite la conexión de hasta 2 tarjetas de comunicaciones PRL-COM con puertos RS232 y RS485 y de una tarjeta de red PRL-P2P para la conexión a una red ID2net, pudiéndose conectar hasta un máximo de 16 paneles Pearl. Permite la conexión directa e integración (gestión) con los sistemas de alarma por voz Variodyn mediante hardware adicional. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Con certificado CPD: 0832-CPD-1775; EN54 parte 2 y 4. Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Durante la puesta en marcha, se recomienda realizar una lectura/diagnóstico de los circuitos analógicos, utilizando la herramienta opcional del verificador de lazos POL-200TS. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Multifusos	1,000				1,000			
					1,000		1,000	
				Total ud:	1,000	1.446,90	1.446,90	
12.8.1.3	Ud	Detector de tecnología combinada óptico-térmica analógico inteligente con aislador incorporado marca Notifier (Honeywell) o equivalente modelo NFXI-SMT2. Incorpora microprocesador para el análisis de las señales óptica-térmica y resultante. Compensación por suciedad y ajuste automático a las condiciones ambientales. Posibilidad de operar con tecnología dual o térmica a ciertas horas del día. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Funciones lógicas programables desde la central de incendios. Fabricado en ABS piroretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición y micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Ideal para fuegos de evolución lenta o rápida, alta inmunidad a las falsas alarmas. Incorpora funciones de test manual y automático. Fácilmente desmontable para su limpieza. De color blanco, incluye base B501AP intercambiable con el resto de detectores analógicos. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+9. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escuela y multifusos vistos	265,000				265,000			
Escuela falso techo	56,000				56,000			

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
						321,000	321,000	
			Total ud:				321,000	16.830,03
12.8.1.4	Ud	Pulsador manual de alarma con elemento rearmable, direccionable y con aislador de cortocircuito incorporado marca Notifier o equivalente modelo M5A-RP02FF-N026-41. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Incluye caja para montaje en superficie PS031W y tapa de protección. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escuela y polivalente			20,000				20,000	
							20,000	20,000
			Total ud:				20,000	1.074,60
12.8.1.5	Ud	Sirena y flash direccionable con base de detector integrada color blanco detector marca Notifier (Honeywell) o equivalente modelo BSS-PC-I02, alimentada por lazo de comunicaciones y con aislador de cortocircuito incorporado. Consumo 6mA, 32 tonos seleccionables de 97dB. Incluso base de montaje B501AP. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobada según los requisitos de EN54-3 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1816. Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escuela y polivalente			13,000				13,000	
							13,000	13,000
			Total ud:				13,000	967,59
12.8.1.6	Ud	Sirena y flash direccionable para exteriores, IP-65, con base de detector integrada color blanco detector marca Notifier (Honeywell) o equivalente modelo WSS-PC-I02, alimentada por lazo de comunicaciones y con aislador de cortocircuito incorporado. Consumo 6mA, 32 tonos seleccionables de 97dB. Incluso zócalo estanco WRR IP65 de color rojo para entrada de tubo visto y con base incorporada B501AP para las gamas de dispositivo óptico acústicos Analógicos (sirenas y flashes direccionables. Compatible con protocolos OPAL 159+159 y CLIP 99+99. Conforme al Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo relativo a los productos de la construcción. Aprobada según los requisitos de EN54-3 y EN54-17 con certificado CPD: 0832-CPD-1816. Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escuela			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:				1,000	84,53
12.8.1.7	Ud	Fuente de alimentación conmutada de 24Vcc 5A controlada por microprocesador, marca Notifier o equivalente modelo HLSPS-50. Salidas independientes protegidas por fusibles térmicos (PTC) y 10 indicadores luminosos de estado, salidas de relé para indicación del estado de la fuente. Dispone de supervisión de la alimentación conmutada y protección contra cortocircuitos. Incorpora un circuito de supervisión de baterías para presencia, nivel y eficacia. Supervisión de derivas a Tierra. Incluye 2 baterías de 12V 7A/h modelo PS1207. Certificado conforme a la norma EN54 parte 4 según exigencia de la Directiva 89/106/CEE relativa a los productos de la construcción. Totalmente instalada y funcionando según memoria, planos y pliego de condiciones. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escuela			4,000				4,000	
							4,000	4,000
			Total ud:				4,000	936,12

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
12.8.1.8	Ud	Suministro e instalación de módulo monitor de 10 entradas para contactos de entrada libre de tensión marca Notifier o equivalente modelo IM10, permite la señalización de estados a través de la línea de detección inteligente. Entrada de línea supervisada. Ocupa diez direcciones consecutivas en el lazo. Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos y led de estado por cada una de las entradas. Montado en caja para montaje en superficie SMBW-V0. Certificado conforme a la norma UNE-EN54 parte 18 según exigencia de la Directiva 89/106/CEE relativa a los productos de la construcción. Totalmente instalado, programado y funcionando según memoria planos y pliego de condiciones. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Compuertas			4,000				4,000	
Arranque BIES			1,000				1,000	
							5,000	5,000
			Total ud:			5,000	136,08	680,40
12.8.1.9	Ud	Suministro e instalación de módulo de control de una salida de relé direccionable para activar equipos externos mediante un contacto seco (NC/C/NA) de 250 Vca / 5A, marca Notifier o equivalente, Modelo M701-240. Aislador de línea incorporado en ambas entradas de lazo. Actuación direccionable y programable. Selección de dirección mediante dos roto-switch decádicos operable lateral y frontalmente. Certificado conforme a la norma UNE-EN54 parte 18 según exigencia de la Directiva 89/106/CEE relativa a los productos de la construcción. Totalmente instalado, programado y funcionando según memoria, planos y pliego de condiciones. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Grupos de retenedores			4,000				4,000	
							4,000	4,000
			Total ud:			4,000	59,54	238,16
12.8.1.10	Ud	Retenedor electromagnético para puerta cortafuegos, de montaje en superficie o empotrado; formado por electroimán encapsulado y placa de retención con rótula. Fuerza de retención de 400 N. Equipado con pulsador de desbloqueo en el retenedor. Alimentación 24 Vcc-67 mA con protección contra polaridad inversa. Funcionamiento para puerta normalmente abierta y desbloqueo automático de cierre de puerta en estado de alarma de incendio (corte de alimentación al electroimán). Conjunto con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Dispositivo fabricado según UNE-EN 1155. Totalmente instalado sobre puerta; i/p.p de conexión eléctrica, sin incluir la instalación eléctrica de alimentación. Conforme a CTE DB SI.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escuela			16,000				16,000	
							16,000	16,000
			Total ud:			16,000	43,07	689,12
12.8.1.11	M	Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera para el lazo analógico. Formado por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm2 de la marca HONEYWELL LIFE SAFETY, o equivalente aprobado Modelo 2x1,5-LHR. Trenzado de 20 vueltas por metro. Pantalla de aluminio con hilo de drenaje. Resistente al fuego según UNE 50200. De color rojo y cobre pulido flexible, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de silicona. Instalado bajo tubo corrugado de 16mm. Ejecución empotrado. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Totalmente medida la longitud instalado, conexionado y probado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio			1,000	1.495,000			1.495,000	
							1.495,000	1.495,000
			Total m:			1.495,000	2,36	3.528,20
12.8.1.12	M	Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera para el lazo analógico o convencional. Formado por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm2 de la marca de la marca Notifier (Honeywell) o equivalente modelo 2x1,5-LHR. Trenzado de 20 vueltas por metro. Pantalla de aluminio con hilo de drenaje. Resistente al fuego según UNE 50200. De color rojo y cobre pulido flexible, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de silicona. Instalado bajo tubo rígido de 20 ó 25mm. Ejecución en superficie. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Totalmente medida la longitud instalado, conexionado y probado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
Edificio	1,000	286,000					286,000	
							286,000	286,000
			Total m	286,000		2,92	835,12	
12.8.1.13	M	Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera para alimentación de equipos desde fuente de alimentación, o conexión desde módulos de control (retenedores, compuertas, módulos, equipos pci, etc). Formado por un par de hilos trenzados y apantallados, de sección 1,5 mm2 de la marca HONEYWELL LIFE SAFETY, o equivalente aprobado Modelo 2x1,5-LHR. Trenzado de 20 vueltas por metro. Pantalla de aluminio con hilo de drenaje. Resistente al fuego según UNE 50200. De color rojo y cobre pulido flexible, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de silicona. Instalado bajo tubo corrugado de 16mm. Ejecución empotrado. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Totalmente medida la longitud instalado, conexionado y probado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio	1,000	85,000					85,000	
							85,000	85,000
			Total m	85,000		2,36	200,60	
12.8.1.14	Ud	Programación y puesta en marcha de la instalación de detección de incendios, incluyendo: - Prueba completa del sistema de detección y alarma de incendios, mediante equipo de comprobación universal y gas ecológico SOLO-A3 de Notifier o equivalente aprobado - Planos definitivos "as built" de la instalación de detección - Programación de la central incorporando los gráficos y planos del edificio - Programación del redireccionador de la información del puerto RS232/RS485 de la central de incendios al PC de gestión TG en redes mediante protocolo TCP/IP. - Instalación de la nueva licencia y programación y gráficos en puesto de gestión central de sistemas detección Notifier Totalmente instalada, programada y funcionando según memoria, planos y pliego de condiciones. La puesta en marcha deberá incluir la certificación de los lazos mediante la entrega de datos de la herramienta POL-100 de Notifier. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escuela y multifusos	1,000						1,000	
							1,000	1,000
			Total ud	1,000		3.096,56	3.096,56	
Total subcapítulo 12.8.1.- DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS:								34.530,65
12.8.2.- EXTINCION POR AGUA								
12.8.2.1	Ud	Grupo de presión contra incendios compacto para 12 m3/h a 60 m.c.a., marca Ebara o equivalente modelo AFU 12 3M 32-200/5,5 compuesto por electrobomba principal eléctrica de 5,5 KW y electrobomba jockey de 0,9 KW, colector de aspiración con válvulas de seccionamiento, colector de impulsión con válvulas de corte y retención, válvula principal de retención y colector de pruebas en impulsión con caudalímetro y válvula, manómetro y válvula de seguridad, acumulador hidroneumático de 25 l. Bancada común metálica y cuadro eléctrico de maniobras según Normas UNE (23-500-2012 anexo C). Medida la unidad instalada. Incluso batería de arranque y conjunto de pruebas completo. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PCI	1,000						1,000	
							1,000	1,000
			Total ud	1,000		3.669,44	3.669,44	
12.8.2.2	Ud	Suministro y colocación de depósito para agua sanitaria de 12000 litros útiles, vertical de fondo plano, fabricado en poliéster reforzado con fibra de vidrio de 250cm de diámetro y 300 cm de altura o dimensión equivalente aprobada por la DF. De tipo cerrado, con sistema de regulación de llenado por niveles y solenoide DN20 incluida, vaciado y rebosadero DN63. Montado y nivelado i/ p.p. piezas especiales y accesorios, instalado y funcionando, y sin incluir la tubería de abastecimiento. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PCI	1,000						1,000	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
						1,000	1,000	
			Total ud:				1,000	2.257,95
12.8.2.3	Ud	Válvula control flujo de red de BIE de 2" conectada con la central de incendios, incluso racores. Montada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PCI			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:				1,000	285,22
12.8.2.4	Ud	Equipo de tratamiento depósito contra incendios constituido por: - Filtro multicapa modelo CTF A4. - Equipo controlador de cloro, dosificadora modelo SE5, depósito de 120 litros, kit determinación de cloro y pH y primera carga de Hipoclorito Sódico (envase de 30 kg). Incluso transporte y mano de obra para su montaje y puesta en marcha. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PCI			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud:				1,000	2.099,59
12.8.2.5	Ud	Boca de incendio equipada (B.I.E.) compuesta por armario para empotrar con capacidad para una bie de 25 mm y un extintor, de 680x555x200 mm (altxanchoxfondo), marca Macoin o equivalente modelo Wall 200 25/1, fabricada en chapa de acero pintada en pintado en rojo, con puerta ciega de igual material y acabado. Cerradura de cuadradillo, válvula de 1", latiguillo de alimentación, manómetro, lanza de tres efectos conectada por medio de machón roscado, devanadera fija, manguera semirrígida de 25 mm de diámetro y 20 m de longitud, con inscripción sobre puerta indicativo de manguera. Medida la unidad instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Escuela			2,000				2,000	
							2,000	2,000
			Total ud:				2,000	251,25
12.8.2.6	Ud	B.I.E. 25mmx20 m. EMPOTRAR ARMARIO BIE+EXTINTOR						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio			18,000				18,000	
							18,000	18,000
			Total ud:				18,000	294,07
12.8.2.7	M	Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, DIN-2440 de 1 1/4" (DN32), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o equivalente). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio			1,000	141,000			141,000	
							141,000	141,000
			Total m:				141,000	10,42
12.8.2.8	M	Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, DIN-2440 de 1 1/2" (DN40), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o equivalente). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio			1,000	90,000			90,000	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
						90,000	90,000	
			Total m		90,000	12,04	1.083,60	
12.8.2.9	M	Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, DIN-2440 de 2" (DN50), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Edificio			1,000	205,000			205,000	
							205,000	205,000
			Total m		205,000	18,92	3.878,60	
12.8.2.10	M	Tubería de polietileno de alta densidad (PE-100), para uso alimentario, de 63 mm de diámetro nominal (2 1/2") y PN 16 atm, conforme UNE-EN 12201; para tuberías de alimentación de suministro de agua. Totalmente montada, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4. Instalado, i/ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
A Polivalente			1,000	78,000			78,000	
							78,000	78,000
			Total m		78,000	40,23	3.137,94	
12.8.2.11	Ud	Contador divisionario de agua de 20 mm de diámetro, colocado en centralización, incluida instalación de válvula de entrada orientable, grifo de pruebas, conexión flexible galvanizada de 50 cm válvula de salida antirretorno de DN-20, material auxiliar, montaje, pruebas y medios auxiliares. (i/ timbrado contador por la Delegación de Industria), s/CTE-HS-4.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PCI			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud		1,000	169,69	169,69	
12.8.2.12	Ud	Detector flujo agua. Incluso acoplamiento hidráulico, acoplamiento eléctrico y mano de obra para montaje e instalación. Totalmente montado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PCI			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud		1,000	46,40	46,40	
12.8.2.13	Ud	Válvula de esfera PN-10 de 3/4", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PCI			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud		1,000	6,79	6,79	
12.8.2.14	Ud	Válvula de esfera roscada PN-10 de 1 1/2", instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PCI			1,000				1,000	
							1,000	1,000
			Total ud		1,000	19,90	19,90	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
12.8.2.15	Ud	Válvula de esfera roscada PN-10 de 2", instalada, i/pequeño material y accesorios, ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
PCI			2,000				2,000		
							2,000	2,000	
			Total ud:				2,000	20,09	40,18
Total subcapítulo 12.8.2.- EXTINCION POR AGUA:								23.960,28	
12.8.3.- EXTINTORES, PROTECCIÓN PASIVA Y SEÑALIZACIÓN									
12.8.3.1	Ud	Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 34A/183B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte (bien atornillado a pared bien soldado a pilar metálico), manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Edificio			65,000				65,000		
							65,000	65,000	
			Total ud:				65,000	26,15	1.699,75
12.8.3.2	Ud	Extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Edificio			8,000				8,000		
			15,000				15,000		
							23,000	23,000	
			Total ud:				23,000	75,41	1.734,43
12.8.3.3	Ud	Armario para extintor portátil de 6/9 kg, fabricado en chapa de acero pintado, con frente con guías para colocación de cristal-metacrilato (incluido), para montaje en superficie o empotrado. Totalmente instalado, i/p.p. de materiales de fijación y medios auxiliares.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Escuela			2,000				2,000		
							2,000	2,000	
			Total ud:				2,000	26,53	53,06
12.8.3.4	Ud	Collarín intumescente PROMASTOP®-U o equivalente, para tubería de plástico PVC de 75 a 160 mm de diámetro, proporcionando una REI=180 minutos tanto en paramentos horizontales como en verticales, el sistema esta formado por un collarín de acero inoxidable PROMASTOP®-U o equivalente con gel intumescente de longitud 2250 mm, sellado y pasivado al fuego, incluso ensayos marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Medida la unidad instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Aseos 1º			5,000				5,000		
							5,000	5,000	
			Total ud:				5,000	76,97	384,85
12.8.3.5	M2	Sistema de sellado contra el fuego de pasos de manojos de cables u otro tipo de instalacione a través tanto de muro como de forjado, hasta EI 120 mediante espuma intumescente Hilti o equivalent CFS-F FX. Ensayado y homologado según EN 1366-3. Marcado CE. Medida la unidad por superficie obturada en metros cuadrados útiles y espesor de pared de hasta 15 cm. Instalado. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Edificio			6,000	0,800	0,500		2,400		

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
						2,400	2,400		
			Total m2:				2,400	1.862,50	
12.8.3.6	Ud	Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 297x297 mm. Medida la unidad instalada. Incluso ayudas, medios auxiliares y de seguridad, totalmente terminado.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Señales PCI									
		Extintores	71,000				71,000		
		Bies	20,000				20,000		
		Pulsadores	20,000				20,000		
							111,000	111,000	
			Total ud:				111,000	3,41	378,51
Total subcapítulo 12.8.3.- EXTINTORES, PROTECCIÓN PASIVA Y SEÑALIZACIÓN:								6.113,10	
Total subcapítulo 12.8.- Contra incendios:								64.604,03	
12.9.- Evacuación de aguas									
12.9.1.- Red de saneamiento horizontal									
12.9.1.1	Ud	Suministro y montaje de la conexión de la acometida del edificio a la red general de saneamiento del municipio a través de pozo de registro. Incluso junta flexible para el empalme de la acometida y mortero de cemento, industrial, M-5 para repaso y bruñido en el interior del pozo.							
			Total Ud:				1,000	89,65	89,65
12.9.1.2	M	Suministro y montaje de acometida general de saneamiento, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales a la red general del municipio, con una pendiente mínima del 2%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formada por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 315 mm de diámetro exterior, con junta elástica, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, con sus correspondientes juntas y piezas especiales. Incluso lubricante para montaje y hormigón en masa HM-20/P/20/I para la posterior reposición del firme existente.							
			Total m:				15,000	70,05	1.050,75
12.9.1.3	Ud	Pozo de registro, de 1,20 m de diámetro interior y de 3 m de altura útil interior, de hormigón en masa "in situ", sobre solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada, con cierre de tapa circular estanca con bloqueo y marco de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos, previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1,000				1,000		
							1,000	1,000	
			Total Ud:				1,000	673,95	673,95
12.9.1.4	Ud	Arqueta de paso enterrada, de PVC, con un cuerpo de Ø 315 mm, tres entradas (dos de Ø 160 mm y una de Ø 200 mm) y una salida de Ø 200 mm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con tapa prefabricada de PVC y cierre hermético al paso de los olores mefíticos; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Nombre medición	20,000				20,000		
							20,000	20,000	
			Total Ud:				20,000	135,92	2.718,40

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
12.9.1.5	Ud	Arqueta de paso enterrada, de PVC, con un cuerpo de Ø 250 mm, tres entradas (dos de Ø 110 mm y una de Ø 160 mm) y una salida de Ø 160 mm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con tapa prefabricada de PVC y cierre hermético al paso de los olores meffíticos,previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			14,000				14,000		
			4,000				4,000		
							18,000	18,000	
			Total Ud:				18,000	265,54	4.779,72
12.9.1.6	Ud	Arqueta a pie de bajante enterrada, de PVC, con un cuerpo de Ø 315 mm, tres entradas (dos de Ø 160 mm y una de Ø 200 mm) y una salida de Ø 200 mm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con codo de PVC de 87°30', con tapa prefabricada de PVC y cierre hermético al paso de los olores meffíticos; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			15,000				15,000		
							15,000	15,000	
			Total Ud:				15,000	145,80	2.187,00
12.9.1.7	Ud	Arqueta sífónica enterrada, de PVC, con un cuerpo de Ø 315 mm, tres entradas (dos de Ø 160 mm y una de Ø 200 mm) y una salida de Ø 200 mm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con tapa prefabricada de PVC y cierre hermético al paso de los olores meffíticos; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
patios			11,000				11,000		
							11,000	11,000	
			Total Ud:				11,000	141,01	1.551,11
12.9.1.8	Ud	Arqueta decantadora enterrada, de PVC, "JIMTEN", compuesta por colector decantador de PVC, modelo S-196, de 250 mm de diámetro, color teja, con tres entradas, dos de 110 mm de diámetro y una de 160 mm de diámetro y una salida de 160 mm de diámetro, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con prolongador de 1 m de longitud, realizado con tubo liso de PVC, de 250 mm de diámetro, color teja y rejilla de fundición, modelo S-518, de 250 mm de diámetro, color negro clase B-125 según UNE-EN 124, con sumidero sífónico modelo A-63; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
taller exterior de piedra			1,000				1,000		
							1,000	1,000	
			Total Ud:				1,000	504,63	504,63
12.9.1.9	Ud	Arqueta a pie de gargola enterrada, prefabricada de hormigón, de dimensiones interiores 40x70x60 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 20 cm de espesor, con codo de PVC de 87°30', con marco y tapa con rejilla de framex y grava en la parte superior y cierre hermético al paso de los olores meffíticos; previa excavación con medios mecánicos y posterior relleno del trasdós con material granular.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Talleres			5,000				5,000		
Aulas			1,000				1,000		
							6,000	6,000	
			Total Ud:				6,000	108,49	650,94

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
12.9.1.10	M	Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 1%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 315 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.							
			Total m:				3,000	32,07	96,21
12.9.1.11	M	Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 1%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 250 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.							
			Total m:				2,000	23,37	46,74
12.9.1.12	M	Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 1%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Fecales			1,000	62,002			62,002		
Pluviales			1,000	62,550			62,550		
							124,552	124,552	
			Total m:				124,552	17,27	2.151,01
12.9.1.13	M	Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 1%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.							
160			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Fecales			1,000	45,050			45,050		
			1,000	4,600			4,600		
Pluviales			1,000	45,150			45,150		
							94,800	94,800	
			Total m:				94,800	13,41	1.271,27
12.9.1.14	M	Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 1%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 125 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.							
125			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1,000	5,050			5,050		
			1,000	4,151			4,151		
			1,000	1,653			1,653		
			1,000	1,983			1,983		
			1,000	3,836			3,836		
			1,000	1,401			1,401		

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
	1,000		1,061		1,061
	1,000		3,979		3,979
zona taller exterior de piedra	1,000		3,350		3,350
	1,000		11,814		11,814
	1,000		13,700		13,700
	10,000				10,000
					61,978
			Total m:	61,978	10,37
					642,71

12.9.1.15 M Suministro y montaje de colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 1%, para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.

110-90	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
110	1,000	7,901			7,901	
	1,000	6,150			6,150	
	1,000	2,023			2,023	
	1,000	1,077			1,077	
	1,000	25,315			25,315	
90	1,000	11,907			11,907	
	1,000	8,600			8,600	
	1,000	5,950			5,950	
	1,000	16,801			16,801	
	1,000	8,350			8,350	
	1,000	15,551			15,551	
	1,000	11,353			11,353	
	1,000	5,156			5,156	
	1,000	5,170			5,170	
	1,000	5,168			5,168	
	1,000	21,350			21,350	
	1,000	10,158			10,158	
	1,000	9,389			9,389	
	1,000	9,189			9,189	
	1,000	11,188			11,188	
	1,000	8,936			8,936	
	1,000	2,735			2,735	
	1,000	5,200			5,200	
	1,000	2,664			2,664	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe	
	1,000			3,356	3,356		
	1,000			3,481	3,481		
	1,000			3,366	3,366		
	1,000			3,187	3,187		
	1,000			2,105	2,105		
Pluviales							
	1,000			8,139	8,139		
	1,000			8,917	8,917		
	1,000			8,962	8,962		
	1,000			8,589	8,589		
	1,000			7,102	7,102		
	1,000			10,228	10,228		
	1,000			6,710	6,710		
	1,000			6,780	6,780		
	1,000			5,010	5,010		
	1,000			1,566	1,566		
	1,000			1,477	1,477		
sta teresa	1,000			48,193	48,193		
					354,449	354,449	
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
usos multiples	1,000	21,171			21,171		
	1,000	3,260			3,260		
	1,000	1,638			1,638		
					26,069	26,069	
					380,518	380,518	
				Total m	380,518	9,08	
						3.455,10	
12.9.1.16	Ud	Instalación de sumidero sifónico de fundición dúctil, de 40x40 cm, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
patio grande	10,000				10,000		
					10,000	10,000	
				Total Ud	10,000	56,45	
						564,50	
12.9.1.17	Ud	Instalación de sumidero sifónico de fundición dúctil, de 30x30 cm, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción.					
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Patio mc	2,000				2,000		
Patio aseos	3,000				3,000		
					5,000	5,000	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Total Ud		5,000		38,41	192,05	
12.9.1.18	Ud	Instalación de sumidero sifónico de fundición dúctil, de 25x25 cm, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos. Incluso accesorios de montaje, piezas especiales y elementos de sujeción.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Suelos de talleres y entradas		16,000				16,000		
		3,000				3,000		
cuartos instalaciones		6,000				6,000		
usos multiples		5,000				5,000		
						30,000	30,000	
		Total Ud		30,000		28,01	840,30	
12.9.1.19	M	Rejilla electrosoldada antideslizante de 1200 mm de anchura, acabado galvanizado en caliente, realizada con plefinas portantes de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil plano laminado en caliente, de 30x3 mm, separadas 34 mm entre sí, separadores de varilla cuadrada retorcida, de acero con bajo contenido en carbono UNE-EN ISO 16120-2 C4D, de 5 mm de lado, separados 38 mm entre sí y marco de acero laminado UNE-EN 10025 S235JR, en perfil omega laminado en caliente, para canaleta de drenaje, colocada sobre el marco de apoyo. Incluso marco de apoyo.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Entradas desde patio		1,000	1,750			1,750		
		1,000	2,000			2,000		
		1,000	2,950			2,950		
usos múltiples		1,000	2,187			2,187		
						8,887	8,887	
		Total m		8,887		44,74	397,60	
12.9.1.20	Ud	Comprobación y limpieza de acometida existente de Edificio Multiusos desde el edificio hasta la red General de saneamiento Municipal, incluso pozo de registro, junta flexible para el empalme de la acometida , mortero de cemento, industrial, M-5 para repaso y bruñido en el interior del pozo.						
		Total Ud		1,000		112,65	112,65	
Total subcapítulo 12.9.1.- Red de saneamiento horizontal:							23.976,29	

12.9.2.- Evacuación de aguas

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe				
12.9.2.1	Ud	Suministro e instalación de sistema de drenaje sifónico de cubierta, compuesto por 4 encuentros de la cubierta con sumidero de salida vertical, cada uno de ellos formado por una lámina de betún modificado con elastómero SBS, LBM(SBS)-48-FP, con armadura de fieltro de poliéster no tejido de 160 g/m², de superficie no protegida, de 1x1 m, totalmente adherida al soporte con soplete, previa imprimación con emulsión asfáltica aniónica con cargas tipo EB, y colocación de un sumidero sifónico de PP, con membrana bituminosa, sistema Akasison, modelo 2000 B "JIMTEN", de salida vertical de 75 mm de diámetro, cuello telescópico y rejilla convexa con manguito conector, tubería vertical y codo, todos ellos del mismo diámetro que el sumidero, totalmente adherido a la lámina asfáltica con soplete; 1 colector suspendido de 94 m de longitud total formado por cuatro tramos: tramo 1 de 3 m de longitud de tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 75 mm de diámetro exterior y 3,0 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", con suspensión a la cubierta de hormigón cada 0,8 m mediante varillas de cuelgue con placas de sujeción en su extremo superior y abrazaderas para el tubo en su parte inferior y manguitos electrosoldables para la realización de puntos fijos cada 5 m, tramo 2 de 36 m de longitud de tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 90 mm de diámetro exterior y 3,5 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", con suspensión a la cubierta de hormigón cada 0,9 m mediante varillas de cuelgue con placas de sujeción en su extremo superior y abrazaderas para el tubo en su parte inferior y manguitos electrosoldables para la realización de puntos fijos cada 5 m, tramo 3 de 45 m de longitud de tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 110 mm de diámetro exterior y 4,3 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", con suspensión a la cubierta de hormigón cada 1,1 m mediante varillas de cuelgue con placas de sujeción en su extremo superior y abrazaderas para el tubo en su parte inferior y manguitos electrosoldables para la realización de puntos fijos cada 5 m y tramo 4 de 10 m de longitud de tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 40 mm de diámetro exterior y 3,0 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", con suspensión a la cubierta metálica cada 2,5 m mediante rieles con varillas de cuelgue con soportes de suspensión en su extremo inferior, conectores de unión entre rieles, abrazaderas para el tubo fijadas a los rieles cada 0,8 m y manguitos electrosoldables para la realización de puntos fijos cada 5 m, con codos a 45° para conexión con la bajante; 1 bajante de 15 m de altura formada por tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 125 mm de diámetro exterior y 4,9 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", con fijación a la pared cada 1,9 m mediante varillas con placas de sujeción y abrazaderas para el tubo, manguitos electrosoldables en el extremo superior y manguitos de dilatación cada 5 m y en el extremo inferior, con te 90° de registro y 1 colector enterrado de 10 m de longitud formado por tubería templada mediante tratamiento térmico adicional, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE), de 160 mm de diámetro exterior y 6,2 mm de espesor, sistema Akasison "JIMTEN", con manguitos electrosoldables y codos a 45° para conexión con la bajante, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería, sin incluir la excavación ni el posterior relleno principal de las zanjas.							
			Total Ud:	1,000	4.344,59	4.344,59			
12.9.2.2	M	Bajante interior insonorizada y con resistencia al fuego de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 125 mm de diámetro, unión con junta elástica.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			4,000	9,000			36,000		
Talleres			2,000	5,000			10,000		
							46,000	46,000	
					Total m:		46,000	21,51	989,46
12.9.2.3	M	Tubería para ventilación primaria de la red de evacuación de aguas, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión con junta elástica.							
					Total m:		36,000	13,47	484,92
12.9.2.4	Ud	Aireador de polipropileno con carga mineral, insonorizado, de 110 mm de diámetro, con junta elástica.							
					Total Ud:		2,000	60,51	121,02
12.9.2.5	Ud	Sombrero de ventilación de PVC, de 110 mm de diámetro, "JIMTEN", unión pegada con adhesivo.							
					Total Ud:		2,000	10,07	20,14
12.9.2.6	M	Bajante interior insonorizada y con resistencia al fuego de la red de evacuación de aguas residuales, formada por tubo de PVC, serie B, de 110 mm de diámetro, unión con junta elástica.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1,000	9,000			9,000		
							9,000	9,000	
					Total m:		9,000	16,59	149,31

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
			Uds.	Largo	Ancho			Alto	
12.9.2.7	M	Colector suspendido insonorizado de PVC, serie B de 110 mm de diámetro, unión con junta elástica.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1,000	5,151			5,151		
			1,000	0,950			0,950		
			1,000	3,905			3,905		
			1,000	2,110			2,110		
			1,000	1,185			1,185		
			1,000	6,611			6,611		
							19,912	19,912	
			Total m:			19,912	15,37	306,05	
12.9.2.8	M	Colector suspendido insonorizado de PVC, serie B de 90 mm de diámetro, unión con junta elástica.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1,000	23,095			23,095		
							23,095	23,095	
			Total m:			23,095	13,54	312,71	
12.9.2.9	M	Colector suspendido insonorizado de PVC, serie B de 50 mm de diámetro, unión pegada con adhesivo.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Planta 1ª			6,000	0,711			4,266		
			1,000	2,315			2,315		
			1,000	0,424			0,424		
			1,000	0,283			0,283		
			1,000	4,797			4,797		
			1,000	0,640			0,640		
			1,000	0,250			0,250		
			1,000	0,141			0,141		
			1,000	0,200			0,200		
			1,000	2,783			2,783		
			1,000	1,546			1,546		
			1,000	3,104			3,104		
			1,000	0,320			0,320		
			1,000	2,099			2,099		
			1,000	0,354			0,354		
			1,000	0,791			0,791		
			1,000	2,800			2,800		
Planta baja			1,000	2,284			2,284		
			1,000	1,385			1,385		
			1,000	1,443			1,443		

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe
	1,000		0,472			0,472	
	1,000		3,974			3,974	
	1,000		0,515			0,515	
	1,000		4,874			4,874	
	1,000		2,858			2,858	
	1,000		2,480			2,480	
	1,000		0,610			0,610	
	1,000		3,964			3,964	
	1,000		4,357			4,357	
	1,000		1,188			1,188	
	1,000		1,941			1,941	
	1,000		1,551			1,551	
	1,000		2,485			2,485	
	1,000		1,467			1,467	
	1,000		3,563			3,563	
	1,000		0,680			0,680	
	1,000		0,610			0,610	
	1,000		3,974			3,974	
	1,000		0,566			0,566	
	1,000		0,750			0,750	
	1,000		2,656			2,656	
	1,000		0,566			0,566	
	1,000		0,403			0,403	
talleres	1,000		3,008			3,008	
	1,000		0,539			0,539	
	1,000		0,391			0,391	
	13,000		2,654			34,502	
	13,000		0,743			9,659	
	13,000		0,640			8,320	
						135,148	135,148
	Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
usos multiples	1,000	3,946				3,946	
	1,000	3,888				3,888	
	1,000	3,085				3,085	
	1,000	2,252				2,252	
	1,000	0,403				0,403	
	1,000	1,340				1,340	

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
	1,000		2,091	2,091	
	1,000		0,350	0,350	
				17,355	17,355
				152,503	152,503
		Total m	152,503	7,51	1.145,30
		Total subcapítulo 12.9.2.- Evacuación de aguas:			7.873,50
		Total subcapítulo 12.9.- Evacuación de aguas:			31.849,79

12.10.- Transporte

12.10.1	Ud	Suministro e instalación completa de ascensor eléctrico MRL (sin cuarto de máquinas), con capacidad para 1.000kg/13 personas, velocidad 1m/s, 2 paradas, maniobra colectiva en bajada- simple, embarque simple. Tracción eléctrica con cintas planas, con dispositivo digital de carga y control de movimiento por frecuencia variable y lazo cerrado. Tensión de red alterna trifásica 400V, 50Hz. Drive regenerativo. Cabina de dimensiones 1100x2100x2200mm, interior de la cabina en laminado de alta presión blanco mate (color, tono y textura a confirmar por la D.F.) y pared trasera acristalada completa, techo en laminado de alta presión de igual color que paredes, suelo en granito sintético 22mm, luminarias de cabina LED lineales integradas en techo, pasamanos recto en una pared lateral (opuesta a botonera), rodapié recto en su caso. Cabina sin esquineras decorativas, sin espejos y sin pantallas de tv/información. Botonera de altura completa con pulsadores mecánicos y señalización braille (sin chicklets), flechas de preaviso con señal acústica, indicador de piso. Botón de llamada audible en panel de mando y llamador audible en piso. Puertas de cabina telescópicas de dos hojas, 900x2000mm, detector cortina de infrarrojos, con embocadura lacado en color especial. Puertas de piso de dos hojas, apoyadas, con apertura telescópica. El 120 y frontal prepintado para pintar en obra. Indicadores de piso y botoneras con montaje enrasado, con indicador de piso en Braille. Cuadro de maniobras en planta primera. Incluyendo iluminación del hueco. Cabina pintada por el exterior en color blanco. Incluso llave de puertas de piso para limitación de uso, dispositivo de emergencia, para que actúe en caso de fallo de suministro eléctrico y que permita la nivelación de cabina a planta baja y apertura de puertas automáticamente, el diferencial asociado al aparato elevador de ser del tipo superinmunizado. Características estéticas y colores a confirmar por la D.F. Totalmente montado, conexionado y probado por la empresa instaladora mediante las correspondientes pruebas de servicio(incluidas en este precio). Tipo Trivium variable de Enor o equivalente. Fabricante de solvencia reconocida modelo a escoger, y aprobado por la DF, cumpliendo requerimientos técnicos y estéticos.				
		Total Ud	1,000	19.827,90	19.827,90	
		Total subcapítulo 12.10.- Transporte:			19.827,90	

12.11.- Albañilería

12.11.1	M	Formación de zanja en terreno no urbanizado con una profundidad máxima 120 cm y anchura máxima 60 cm, a base de zanja con vaciado a máquina en terrenos flojos, cama de 5 cm, capa de protección de arena de río 0/6 mm y 50 cm de espesor, relleno de tierra a mano sin aporte y compactado final. Totalmente instalado, terminado y funcionando. Incluso ayudas, pruebas, medios auxiliares, de seguridad y costes indirectos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Red interior tubería PCI y AF	1,000	78,000			78,000	
		Agua fría polivalente	1,000	40,000			40,000	
		Riego	1,000	158,000			158,000	
		Gas natural interior parcela	1,000	78,000			78,000	
		Telecomunicaciones interior de parcela	1,000	119,000			119,000	
		Electricidad	1,000	290,000			290,000	
							763,000	763,000
		Total m		763,000			10,95	8.354,85

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
12.11.2	M	Formación de zanja en terreno urbanizado con reposición de tierras y acabado existente (aceras, hormigón, asfalto, empedrado) con una profundidad máxima 120 cm y anchura máxima 60 cm, a base de retirada de pavimento actual (para reutilización), zanja con vaciado a máquina en terrenos flojos, cama de 5 cm, capa de protección de arena de río 0/6 mm y 50 cm de espesor, relleno de tierra a mano sin aporte, compactado y hormigón y reposición del pavimento existente (aceras, hormigón, asfalto, empedrado). Totalmente instalado, terminado y funcionando. Incluso ayudas, pruebas, medios auxiliares, de seguridad y costes indirectos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Acometida agua fría			1,000	20,000			20,000	
Acometida gas			1,000	10,000			10,000	
Acometida MT			1,000	169,000			169,000	
Electricad			1,000	130,000			130,000	
Acometida Teleco			1,000	15,000			15,000	
							344,000	344,000
			Total m:		344,000	25,64		8.820,16
12.11.3	M	Apertura, relleno y compactado de zanja en calzada de 60 cms. de ancho y 120 cms. de profundidad, incluso hormigonado de tubos y reparación de calzada y cinta señalizadora. Incluso medios auxiliares y costes indirectos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Media tensión			1,000	25,000			25,000	
							25,000	25,000
			Total m:		25,000	47,21		1.180,25
12.11.4	M3	Hormigón armado HA-25/P/20/l, elaborado en central, en losas planas, i/p.p. de armadura (100 kg/m3) y encofrado de madera, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado. Según normas NTE-EME, EHL y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Bancadas sala calderas								
Calderas			1,000	2,500	1,000	0,250	0,625	
Depósitos			2,000	2,000	2,000	0,250	2,000	
							2,625	2,625
			Total m3:		2,625	197,43		518,25
12.11.5	Ud	Arqueta de obra de fabrica modelo normalizado por Iberdrola M2-T2, incluso tapa y marco. Terminada	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Baja tensión			13,000				13,000	
							13,000	13,000
			Total ud:		13,000	105,45		1.370,85
12.11.6	Ud	Arqueta de entrada prefabricada de hormigón de dimensiones interiores 40x40x60 cm. para unión entre las redes de alimentación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicaciones del edificio, con ventanas para entrada de conductos, dotada de cercos, tapa de hormigón con cierre de seguridad y ganchos para tracción y tendido de cables, incluso excavación en terreno compacto, solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm. y p.p. de medios auxiliares, embocadura de conductos, relleno lateral de tierras y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Incluso medios auxiliares y costes indirectos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Telecomunicaciones			12,000				12,000	
							12,000	12,000

CAPITULO nº 12 Instalaciones

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Total ud:		12,000		136,68	1.640,16	
12.11.7	M	Canalización externa en zanja enterrada, de 45x73 cm. para conductos de PVC de 63 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20 de central de 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm. lateralmente, incluso excavación de tierras a máquina en terrenos compactos, tubos, soportes distanciadores cada 70 cm, hormigón y relleno de la capa superior con tierras procedentes de la excavación, en tongadas <25 cm., compactada al 95% del P.N.,						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Telecomunicaciones		1,000	60,000			60,000		
						60,000	60,000	
		Total m:		60,000		16,96	1.017,60	
		Total subcapítulo 12.11.- Albañilería:						22.902,12
		Total presupuesto parcial nº 12 Instalaciones :						1.340.436,60

CAPITULO nº 13 Usos Múltiples

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe			
13.1.- Estructura									
13.1.1	M ²	Proyección en seco de chorro de partículas de material abrasivo (silicato de aluminio) sobre perfiles metálicos hasta alcanzar un grado de preparación Sa 2 según UNE-EN ISO 8501-1, eliminando los restos deteriorados de pintura y óxido, para proceder posteriormente a la aplicación de una protección antioxidante (no incluida en este precio).	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Refuerzo	1,000	425,000				6,000	2.550,000		
Arriostramiento	1,000	2.500,000					2.500,000		
							5.050,000	5.050,000	
						Total m ²	5.050,000	3,45	17.422,50
13.1.2	Kg	Acero S275JR en correas metálicas, con piezas simples de perfiles laminados en caliente de las series IPN, IPE, HEB, HEA, HEM o UPN, acabado con imprimación antioxidante y colocado en obra con soldadura.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Refuerzo	1,000	425,000				6,000	2.550,000		
Arriostramiento	1,000	2.500,000					2.500,000		
							5.050,000	5.050,000	
						Total kg	5.050,000	1,43	7.221,50
13.1.3	M ²	Formación de protección pasiva contra incendios de estructura metálica mediante la aplicación de pintura intumescente, en emulsión acuosa monocomponente, color blanco, acabado mate liso, hasta formar un espesor mínimo de 637 micras y conseguir una resistencia al fuego de 30 minutos; previa aplicación de una mano de imprimación selladora de dos componentes para interior, a base de resinas epoxi y fosfato de zinc, color gris, con un rendimiento no menor de 0,125 l/m ² (para un espesor mínimo de película seca de 50 micras).	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
cercha	2,000	19,554					39,108		
	8,000	3,798					30,384		
pilares	8,000	0,738					5,904		
correas	5,000		0,922	22,050			101,651		
	1,000		0,698	9,300			6,491		
	1,000		0,698	9,450			6,596		
	1,000		0,698	9,200			6,422		
	1,050						196,556	206,384	
						Total m ²	206,384	16,98	3.504,40
13.1.4	M ²	Esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie de acero laminado en estructuras metálicas, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, dos manos de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 55 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m ²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes con un espesor mínimo de película seca de 40 micras por mano (rendimiento: 0,077 l/m ²).	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
cercha	2,000	19,554					39,108		
	8,000	3,798					30,384		
pilares	8,000	0,738					5,904		
correas	5,000		0,922	22,050			101,651		
	1,000		0,698	9,300			6,491		

CAPITULO nº 13 Usos Múltiples

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
	1,000		0,698	9,450	6,596
	1,000		0,698	9,200	6,422
	1,050				196,556
			Total m²:	206,384	9,78
					206,384
					2,018,44
					Total subcapítulo 13.1.- Estructura:
					30.166,84

13.2.- Fachada

13.2.1 M² SATE Suministro y colocación de aislamiento térmico por el exterior de fachadas, con sistema ETICS,O EQUIVALENTE, compuesto por: Panel rígido de poliestireno expandido elastificado con grafito, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de color gris, de 100 mm de espesor, permeable al vapor de agua, resistencia térmica 3,13 m²K/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, fijado al soporte con mortero, aplicado manualmente y fijaciones mecánicas con taco de expansión de 160mm de polipropileno capa de regularización de mortero, aplicado manualmente, armado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 5x4 mm de luz de malla, de 0,6 mm de espesor y de 160 g/m² de masa superficial; capa de acabado de mortero acrílico color elegir por la DF, sobre imprimación acrílica. Incluso perfiles de arranque de aluminio, perfiles de cierre superior de aluminio, perfiles para formación de goterones de PVC con malla, perfiles de esquina de aluminio con malla, perfiles de cierre lateral de aluminio, masilla selladora monocomponente y cordón de espuma de polietileno expandido de celdas cerradas para sellado de juntas.

	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Alzado Suroeste	1,000	101,750			101,750	
Noroeste	1,000	99,676			99,676	
Noreste	1,000	230,954			230,954	
Sureste	1,000	210,585			210,585	
	1,000	-5,280			-5,280	
	1,000	-0,690			-0,690	
	1,000	-0,690			-0,690	
	1,000	-0,715			-0,715	
	1,000	-0,748			-0,748	
	1,000	-8,690			-8,690	
	1,000	-3,883			-3,883	
	1,000	-50,523			-50,523	
	1,000	-7,711			-7,711	
	1,000	-0,813			-0,813	
	1,000	-0,938			-0,938	
	1,000	-0,813			-0,813	
					561,471	561,471
			Total m²:	561,471	53,05	29.786,04

13.2.2 M² Suministro y montaje de cerramiento acristalado plano con perfiles en "U" de vidrio impreso translúcido armado, de 60+331+60 mm y 7 mm de espesor, colocados con cámara para pared doble. Incluso p/p con RPT de bastidor, accesorios de montaje, perfiles de remate, silicona incolora para sellado de juntas y material auxiliar.

	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1,000	5,299			5,299	
	1,000	35,385			35,385	
	1,000	5,295			5,295	

CAPITULO nº 13 Usos Múltiples

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
					45,979	45,979		
			Total m²		45,979	5.748,29		
13.2.3	M	Embocadura de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, 3 mm de espesor, 400 mm de desarrollo y 4 pliegues, fijado con tornillos autotaladrantes y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		uglas	1,000	48,428			48,428	
			2,000	21,640			43,280	
			2,000	12,158			24,316	
							116,024	116,024
			Total m		116,024	19,38	2.248,55	
13.2.4	M	Vierteaguas de chapa plegada de aluminio lacado en color, con 60 micras de espesor mínimo de película seca, espesor 3 mm, desarrollo 145 mm y 4 pliegues fijado con tornillos autotaladrantes y sellado de las juntas entre piezas y de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2,000	4,000			8,000	
			3,000	0,700			2,100	
			4,000	1,200			4,800	
			2,000	0,999			1,998	
			1,000	10,190			10,190	
							27,088	27,088
			Total m		27,088	12,27	332,37	
13.2.5	M²	Reparación de grietas en paramento vertical interior más de 3 m de altura, mediante picado del revestimiento con medios manuales, aplicación de mortero de cemento hidrófugo M-10 a buena vista con acabado superficial rugoso, reforzado con malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz de malla, antiálcalis, de 200 a 250 g/m² y 900 µ de espesor.	Total m²		15,000	17,29	259,35	
Total subcapítulo 13.2.- Fachada:							38.374,60	
13.3.- Cubiertas								
13.3.1	M²	Cubierta inclinada de chapa perfilada de acero prelacado, de 0,8 mm de espesor, con una pendiente mayor del 10%.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	246,420			246,420	
							246,420	246,420
			Total m²		246,420	9,22	2.271,99	
13.3.2	M	Rastrel de madera aserrada de pino silvestre (Pinus sylvestris) procedente de España, de 50x50 mm de sección, cada 60cm, clase resistente C18 según UNE-EN 338 y UNE-EN 1912, calidad estructural ME-2 según UNE 56544; para clase de uso 2 según UNE-EN 335, con protección frente a agentes bióticos que se corresponde con la clase de penetración NP1 según UNE-EN 351-1, con acabado cepillado; fijada sobre las cerchas con tornillos de cabeza avellanada, de acero al carbono.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		5 rastreles por correa	25,000	21,900			547,500	
							547,500	547,500
			Total m		547,500	5,08	2.781,30	

CAPITULO nº 13 Usos Múltiples

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
13.3.3	M ²	Aislamiento térmico por el interior de cubiertas inclinadas sobre espacio no habitable, formado por fieltro aislante de lana de roca volcánica, Roulrock Kraft "ROCKWOOL", O EQUIVALENTE, según UNE-EN 13162, revestido por una de sus caras con un complejo de papel kraft con polietileno que actúa como barrera de vapor, de 60 mm de espesor, resistencia térmica 1,9 m ² K/W, conductividad térmica 0,042 W/(mK), colocado entre rastreles, entre chapa metálica y lámina asfáltica a tope, simplemente apoyado. Incluso cinta autoadhesiva para sellado de juntas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	246,420			246,420	
							246,420	246,420
					Total m ²	246,420	5,92	1.458,81
13.3.4	M ²	Aislamiento acústico a ruido aéreo, formado por lámina viscoelástica de alta densidad ViscoLAM Autoadhesiva "CHOVA", O EQUIVALENTE, de 5 mm de espesor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	246,420			246,420	
							246,420	246,420
					Total m ²	246,420	7,49	1.845,69
13.3.5	M ²	Tablero de panel sándwich machihembrado, panel tipo termochip 130mm 12-100-12 SB-XPS-OSB y piezas de 3000mm de largo o equivalente, compuesto de: cara superior de tablero de aglomerado hidrófugo de 19 mm de espesor, núcleo aislante de espuma de poliestireno extruido de 100 mm de espesor y cara inferior de tablero OSB de virutas orientadas de 12 mm de espesor, fijado mecánicamente sobre correas existentes; para formación de faldón en cubierta inclinada. Incluso tirafondos para fijación sobre soporte de madera; banda impermeabilizante autoadhesiva para impermeabilización y sellado de juntas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	246,420			246,420	
							246,420	246,420
					Total m ²	246,420	54,90	13.528,46
13.3.6	M ²	Suministro y montaje de cobertura de faldones de cubiertas inclinadas, con una pendiente mayor del 10%, con paneles sándwich aislantes de acero, de 100 mm de espesor y 1150 mm de ancho, formados por doble cara metálica de chapa perforada de acero, acabado prelacado, de espesor exterior 0,5 mm y espesor interior 0,5 mm y alma aislante de lana de roca de densidad media 145 kg/m ³ , y accesorios, fijados mecánicamente a cualquier tipo de correa estructural (no incluida en este precio). Incluso p/p de elementos de fijación, accesorios y juntas.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Zona de aseos			1,000	128,853			128,853	
Entrada			1,000	6,720			6,720	
							135,573	135,573
					Total m ²	135,573	34,89	4.730,14

CAPITULO nº 13 Usos Múltiples

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
13.3.7	M ²	<p>Suministro y colocación de perfiles para lucernarios y verandas de "CORTIZO SISTEMAS" "O EQUIVALENTE" , compuestos por módulos generales de dimensiones según documentación gráfica de proyecto, realizados con perfilera de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Estructura autoportante compuesta por montantes y travesaños tipo COR-9853 , dimensionados por cálculo estático a carga de viento, carga de nieve y peso propio, según normativa vigente y necesidades específicas de la obra. Ambos con una superficie vista de 52mm y provistos de canales de drenaje y ventilación, unidos mediante tope de travesaño con juntas de dilatación en ambos extremos de los mismos. Acristalamiento mediante perfil presor COR-9914 que comprime verticalmente el vidrio fijándolo a la estructura autoportante, permitiendo hasta 38mm de espesor. Se podrá utilizar como tapeta embellecedora vertical el perfil COR-9142 / 9143 / 9183 / 9936 ó 9133 dando como resultado una superficie exterior de aluminio visto de 52 mm en trama vertical. Horizontalmente el acristalamiento se realiza mediante grapas de fijación atornilladas al travesaño e insertadas en el perfil intercalario COR-9956 del vidrio de cámara. La llaga de sellado horizontal entre los vidrios es de 22mm y evita así la acumulación de agua en el sentido de la caída. Estanqueidad óptima al usar juntas de EPDM en la unión montante-travesaño a través de gomas seccionables o escuadra vulcanizada total. Perfiles de PVC para rotura de puente térmico de 6, 12 o 30 mm. Sistema de apertura proyectante con hoja formada por perfil COR-9825 y marco COR-9835. Estanqueidad óptima mediante triple barrera formada por juntas de EPDM. Posibilidad de incorporación de elementos exteriores a la fachada (lamas de protección solar, parasoles, etc.) mediante la colocación de la orza de sujeción.</p> <p>Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12152:2000 Clase AE Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12154:2000 Clase RE1500 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 13116:2001 Clase APTO (Carga de diseño 2000 Pa-carga de seguridad 3000 Pa) * Ensayo de referencia 3,00 x 3.50 m.</p> <p>Categoría alcanzadas en banco de ensayos para apertura proyectante*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase E2100 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C5 * Ensayo de referencia: apertura proyectante 1 hoja 1.23 x 1.48 m.</p> <p>Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en: - Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras. -Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras. Incluye: Preparación de las bases de fijación para recibir los sistemas de anclaje del lucernario. Replanteo de los ejes primarios del entramado. Presentación y sujeción previa a la estructura del edificio de los ejes primarios del entramado. Alineación, nivelación y aplomado de los perfiles primarios. Sujeción definitiva del entramado primario. Preparación del sistema de recepción del entramado secundario. Alineación, nivelación y aplomado de los perfiles secundarios. Sujeción definitiva del entramado secundario. Colocación, montaje y ajuste del vidrio a los perfiles. Sellado final de estanqueidad. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Sala Polivalente	1,000	22,100	1,840		40,664	
							40,664	40,664
					Total m ²	40,664	133,18	5.415,63
13.3.8	M	<p>Remate para cumbrera de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 1,0 mm de espesor, 60 cm de desarrollo y 5 pliegues, con junta de estanqueidad.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	22,900			22,900	
			1,000	2,672			2,672	
							25,572	25,572
					Total m	25,572	9,14	233,73
13.3.9	M	<p>Remate para borde perimetral de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 1,0 mm de espesor, 50 cm de desarrollo y 4 pliegues, con junta de estanqueidad.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	11,600			11,600	
			1,000	11,600			11,600	

CAPITULO nº 13 Usos Múltiples

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
			1,000	11,000	11,000			
			1,000	13,200	13,200			
			1,000	13,100	13,100			
			1,000	13,100	13,100			
					73,600	73,600		
			Total m:		73,600	9,32	685,95	
13.3.10	M	Remate para canalón interior de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 1,0 mm de espesor, 120 cm de desarrollo y 4 pliegues.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	22,150			22,150	
			1,000	9,700			9,700	
							31,850	31,850
			Total m:		31,850	9,79	311,81	
13.3.11	M	Remate para borde perimetral de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 0,6 mm de espesor, 30 cm de desarrollo y 4 pliegues, con junta de estanqueidad.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	48,501			48,501	
			1,000	22,331			22,331	
			1,000	22,150			22,150	
							92,982	92,982
			Total m:		92,982	8,35	776,40	
13.3.12	M	Remate para encuentro con paramento vertical de cubierta de paneles de acero, mediante chapa plegada de acero, con acabado prelacado, de 0,6 mm de espesor, 60 cm de desarrollo y 3 pliegues, con junta de estanqueidad.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	44,900			44,900	
			1,000	11,650			11,650	
			1,000	13,101			13,101	
							69,651	69,651
			Total m:		69,651	8,25	574,62	
13.3.13	Ud	Suministro e instalación de línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 12 m de longitud, clase C, compuesta por 1 anclaje terminal de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 1 anclaje terminal con amortiguador de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 1 anclaje intermedio de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; 3 postes de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte.SISTEMA HOMOLOGADO						
			Total Ud:		1,000	718,43	718,43	
13.3.14	Ud	Suministro e instalación de línea de anclaje horizontal permanente, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 22 m de longitud, clase C, compuesta por 1 anclaje terminal de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 1 anclaje terminal con amortiguador de acero inoxidable AISI 316, acabado brillante; 2 anclajes intermedios de aleación de aluminio L-2653 con tratamiento térmico T6, acabado con pintura epoxi-poliéster; cable flexible de acero inoxidable AISI 316, de 10 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos; 4 postes de acero inoxidable AISI 316, con placa de anclaje; tensor de caja abierta, con ojo en un extremo y horquilla en el extremo opuesto; conjunto de un sujetacables y un terminal manual; protector para cabo; placa de señalización y conjunto de dos precintos de seguridad. Incluso fijaciones para la sujeción de los componentes de la línea de anclaje al soporte.SISTEMA HOMOLOGADO						

CAPITULO nº 13 Usos Múltiples

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
		Total Ud:	1,000	918,14	918,14		
Total subcapítulo 13.3.- Cubiertas:					36.251,10		
13.4.- Carpintería							
13.4.1	M ²	<p>Suministro y colocación de composición de puerta abisagrada de 2 hojas de apertura interior y fijos de dimensiones según documentación gráfica adjunta, sistema CORTIZO MILLENIUM PLUS 70,"O EQUIVALENTE" , y con premarco, compuesto por perfiles tsac de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. con un espesor medio de los perfiles de aluminio de 2.0 mm, y una capacidad máxima de acristalamiento de 54 mm. La hoja y el marco son coplanarios. Las bisagras mecánicas de dos o tres palas soportan hasta 220 Kg. de peso máximo por hoja y 120kg en el caso de bisagras ocultas. La resistencia al impacto de cuerpo blando es de Clase 5 según norma UNE. Accesorios, herrajes de colgar y apertura antipánico homologados con la serie suministrados por STAC Cortizo, juntas de acristalamiento de EPDM de alta calidad suministradas, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utilajes de mecanizado homologados. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6.6 de 24 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilaría, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. Según UNE-EN 12210. Totalmente montada y probada. TSAC. Incluso barra antipánico para puerta cortafuegos de una hoja, modelo 2000 N , según UNE-EN 1125, incluso tapa ciega para la cara exterior de la puerta. si fueses necesario , según planos de detalle e indicaciones de la DF.</p> <p>Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase 6A Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C4 *puerta 1.20 x 2.30, 1 hoja Resistencia al impacto de cuerpo blando según Norma UNE-EN 13049:2003 Clase 5 (máx) *puerta 1.80 x 2.20, 2 hojas, vidrio laminar 3+3 Resistencia a aperturas y cierres repetidos según Norma UNE-EN 1191:2000 500.000 ciclos *puerta 0.935 x 2.10, 1 hoja</p> <p>Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en: - Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras. -Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras.</p>					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
PE1		2,000		2,200	2,330	10,252	
						10,252	10,252
		Total m ²:		10,252		361,96	3.710,81

CAPITULO nº 13 Usos Múltiples

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
13.4.2	M ²	<p>Suministro y colocación de ventanas abisagradas de 1 hoja practicable en muro cortina de canal europeo sistema CORTIZO COR 70 HOJA OCULTA, "O EQUIVALENTE" ,compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 con tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una sección de 70 mm. y 66 mm. respectivamente. El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,9 mm. en ventana, y una capacidad máxima de acristalamiento de 40 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes tubulares de poliamida 6,6 de 35 mm. de profundidad reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio y de espuma de poliolefina perimetral en la zona del galce de vidrio. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilaría, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. TSAC.</p> <p>Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 Clase 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 Clase E1650 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 Clase C5 * Ensayo de referencia ventana de 1,23 x 1,48 m. 1 hoja Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en: - Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras. -Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras. Totalmente montada y probada. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
V1			2,000		4,000	2,100	16,800	
V2			3,000		0,700	1,340	2,814	
V3			4,000		1,200	0,630	3,024	
V5			2,000		1,000	2,310	4,620	
							27,258	27,258
					Total m ²	27,258	198,27	5.404,44
13.4.3	Ud	<p>Motorización de ventanas tipo cremallera AM-56 BASIC, o Equivalente, de voltaje 240v. Máxima apertura de 400mm, parada automática por obstaculo, protegiendo al motor y el usuario. Cadena de acero inoxidable, Carcasa de aluminio . Totalmente instalado y colocado , Incluso pto de luz y automatismo de cuadro.</p>						
					Total ud	2,000	247,96	495,92

CAPITULO nº 13 Usos Múltiples

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
13.4.4	M ²	<p>Suministro y colocación de ventanas abisagradas de canal europeo sistema CORTIZO COR-70 INDUSTRIAL,"O EQUIVALENTE", compuestas por perfiles de aleación de aluminio 6063 y tratamiento térmico T-5. Marco y hoja tienen una profundidad de 70 mm. y 78 mm. respectivamente tanto en ventanas . El espesor medio de los perfiles de aluminio es de 1,5 mm. en ventanas y 1,7 en puertas, y una capacidad máxima de acristalamiento de 55 mm. Los perfiles de aluminio están provistos de rotura de puente térmico obtenida por inserción de varillas aislantes de poliamida 6,6, reforzadas con un 25 % de fibra de vidrio, y de profundidad de 32 a 35mm contemplando tres opciones de transmitancia térmica de marco para adaptarse a las distintas necesidades de proyecto . Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM. Accesorios, herrajes de colgar y apertura homologados con la serie suministrados por STAC. Estanqueidad por un sistema de triple junta de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Perfilera, juntas y herrajes con certificación de marcado CE según UNE-EN 14351-1 de obligado cumplimiento por la Comisión Europea. Elaborada en taller. TSAC.</p> <p>Categorías alcanzadas en banco de ensayos*: Permeabilidad al aire según Norma UNE-EN 12207:2000 CLASE 4 Estanqueidad al agua según Norma UNE-EN 12208:2000 CLASE E1 200 Resistencia al viento según Norma UNE-EN 12210:2000 CLASE C5 * Ensayo de referencia de ventana de dos hojas de 1,23 x 1,48 m.</p> <p>Acabado Superficial, a elegir por la Dirección Facultativa cumpliendo en: - Anodizado, efectuado en un ciclo completo que comprende las operaciones de desengrase, lavado, oxidación anódica, coloreado y sellado. El espesor y calidad de la capa anódica está garantizada por el sello EWAA-EURAS con un valor mínimo clase 15 micras. -Lacado, efectuado con un ciclo completo que comprende desengrase, decapado de limpieza en sosa cáustica, lavado, oxidación controlada, secado y termolacado mediante polvos de poliéster con aplicación electrostática y posterior cocción a 200 ° C. La calidad de la capa de lacado está garantizada por el sello QUALICOAT estando su espesor comprendido entre 60 y 100 micras. Totalmente montada y probada. Incluye: Colocación del premarco. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
V4			1,000		0,500	2,140	1,070	
							1,070	1,070
					Total m ²	1,070	100,20	107,21
13.4.5	Ud	<p>PM1 Puerta interior de una hoja de 50 mm de espesor, modelo Ensamblada , 820x2200 mm de luz y altura de paso, acabado lacado en color a elegir de la carta RAL formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,7 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco envolvente de acero galvanizado tipo C70 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</p>						
					Total Ud	2,000	144,77	289,54
13.4.6	Ud	<p>PM2 Puerta interior de una hoja de 50 mm de espesor, modelo Ensamblada , 920x2000 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado formada por dos chapas de acero galvanizado de 0,7 mm de espesor plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia rellena de poliuretano, sobre cerco esquinero de acero galvanizado tipo CS4 de 1,5 mm de espesor con garras de anclaje a obra. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</p>						
					Total Ud	3,000	101,10	303,30
13.4.7	Ud	<p>PM3 Puerta cortafuegos homologada, E12 30-C5, de dos hojas de 63 mm de espesor, 1930x2330 mm de luz y altura de paso, acabado galvanizado con tratamiento antihuellas formada por 2 chapas de acero galvanizado de 1.3 mm de espesor, plegadas, ensambladas y montadas, con cámara intermedia de lana de roca de alta densidad y placas de cartón yeso, sobre cerco de acero galvanizado tipo CS5 de 1,5 mm de espesor con junta intumescente y garras de anclaje a obra, incluso ambas hojas provistas de cierrapuertas para uso frecuente modelo Geze TS 3000 V, selector de cierre para asegurar el adecuado cerrado de las puertas modelo Dictator SR90, barra antipánico modelo 4000 N, tapa ciega para la cara exterior, electroimán modelo GD 50, con caja de bornes, pulsador y placa de anclaje articulada. Elaborada en taller, con ajuste y fijación en obra. Totalmente montada y probada.</p>						
					Total Ud	2,000	825,64	1.651,28

CAPITULO nº 13 Usos Múltiples

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
13.4.8	M2	Puerta corredera de interior, de 220x154x5 cm formada por hoja de 115x260x5cm, con premarco de madera de pino, cerco de DMF rechapada con laminado de alta presión, con rebajes para alojamiento de la hoja, una hoja con bastidor de madera de roble, doble tablero aglomerado DM-620 de 12 mm. de espesor chapados por ambas caras siendo la vista en laminado de alta presión acabado idéntico al empanelado, reacción al fuego D-S2,d0, jambas o embocaduras de anchura según el tabique donde se ubiquen en laminado de alta presión de 13mm de espesor, de suelo a techo una de 15cm de anchura y otra de 10cm de anchura por ambas caras, igual al empanelado contiguo, en colores a decidir por la D.F. Cerradura de embutir serie 2UB0 antipánico de nueca pasante, con picaporte y palanca para puertas de madera. Picaporte silencioso de acero sinterizado con proyección de 17 mm, reversible, con dispositivo de seguridad. Distancia entre ejes 85 mm y entrada de 60 mm. Formato de caja unificada con refuerzo lateral antitaladro. Acabado en acero inoxidable AISI 430. Cilindro de seguridad sistema IPS de perfil europeo normalizado, longitud adecuada al espesor de la hoja, con llave dentada incopiable por ambas caras y pitones antiganzúa. Excéntrica de radio 15 mm. Acabado en níquel, tipo FSB o equivalente, incluso: amaestramiento en grupos con maestra y gran maestra, para cilindros Sistema IPS, con numeración de llaves y cilindros según el plan integral de amaestramiento. Incluye el marcado del código indicado en el plan de llaves, tanto del cilindro como de las llaves, ejecutada según detalle de proyecto y normas del fabricante, completa y colocada. Todo ello según plano de detalle de carpintería de madera interior.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000		1,540	2,200	3,388	
			1,000		2,040	2,200	4,488	
							7,876	7,876
			Total m2:		7,876	194,41		1.531,17
13.4.9	M²	Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN", o EQUIVALENTE, conjunto formado por vidrio exterior STADIP de 5+5 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 5 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 25 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas. sobre Lucernario.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Lucernario			1,000	22,100	1,840		40,664	
							40,664	40,664
			Total m²:		40,664	124,28		5.053,72
13.4.10	M²	Doble acristalamiento SGG CLIMALIT PLUS "SAINT GOBAIN", "O EQUIVALENTE" conjunto formado por vidrio exterior STADIP de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante una lámina incolora de butiral de polivinilo, con capa de baja emisividad térmica incorporada en la cara interior, cámara de gas deshidratada con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, de 16 mm, rellena de gas argón y vidrio interior STADIP PROTECT de 4+4 mm, compuesto por dos lunas de vidrio laminar de 4 mm unidas mediante dos láminas incoloras de butiral de polivinilo; 24 mm de espesor total, fijado sobre carpintería con acañado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales, sellado en frío con silicona Sikasil WS-305-N "SIKA", compatible con el material soporte. Incluso cortes del vidrio, colocación de junquillos y señalización de las hojas.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Puertas 1-2			2,000	5,008			10,016	
2-1			1,000	4,478			4,478	
v-1-2			2,000	8,400			16,800	
v.2-3			3,000	0,938			2,814	
v.3-4			4,000	0,756			3,024	
v.4-2			2,000	2,408			4,816	
			1,000		4,000	2,100	8,400	
							50,348	50,348
			Total m²:		50,348	121,14		6.099,16
Total subcapítulo 13.4.- Carpintería:								24.646,55

CAPITULO nº 13 Usos Múltiples

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
13.5.- Ayudas						
13.5.1	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de calefacción.				
			Total m²	420,000	1,21	508,20
13.5.2	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación eléctrica.				
			Total m²	420,000	1,20	504,00
13.5.3	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de fontanería.				
			Total m²	420,000	1,21	508,20
13.5.4	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de iluminación.				
			Total m²	420,000	1,16	487,20
13.5.5	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de protección contra incendios.				
			Total m²	420,000	1,20	504,00
13.5.6	M²	Ayudas de albañilería en edificio de otros usos, para instalación de evacuación de aguas.				
			Total m²	420,000	1,33	558,60
Total subcapítulo 13.5.- Ayudas:					3.070,20	
13.6.- Aislamientos						
13.6.1	M²	Aislamiento acústico a ruido aéreo, realizado con panel semirrígido de lana de roca volcánica Alpharock -E- 225 "ROCKWOOL", O EQUIVALENTE, según UNE-EN 13162, no revestido, de 30 mm de espesor, resistencia térmica 0,85 m²K/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), colocado mediante fijaciones mecánica; y lámina viscoelástica de alta densidad de 2 mm de espesor, adherida entre pared existente con adhesivo de cloropreno, de base solvente monocomponente. Incluso p/p de cortes y limpieza.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ventanal	1,000	21,900		3,748	82,081	
trasero	1,000	21,900		4,609	100,937	
Laterales	2,000	10,600		4,148	87,938	
Deducir uglas	-1,000	50,633			-50,633	
					220,323	220,323
			Total m²	220,323	11,31	2.491,85
13.6.2	M²	Suministro y colocación de revestimiento decorativo de paramentos interiores mediante panel ligero de lana de madera, de 600x1200 mm y 25mm de espesor, resistencia térmica 1,2 m²K/W, conductividad térmica 0,09 W/(mK), atornillado sobre la superficie regularizada de paramentos verticales interiores de hormigón, pintado color a elegir por la DF. Incluso p/p de preparación y limpieza de la superficie, formación de encuentros, cortes del material y remates perimetrales.				
	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ventanal	1,000	21,900		3,748	82,081	
trasero	1,000	21,900		4,609	100,937	
Laterales	2,000	10,600		4,148	87,938	
Deducir uglas	-1,000	50,633			-50,633	
					220,323	220,323
			Total m²	220,323	16,75	3.690,41
13.6.3	M²	Falso techo registrable, situado a una altura mayor o igual a 4 m, constituido por panel acústico autoportante de lana de roca, modelo Boxer "ROCKFON", O EQUIVALENTE, compuesto por módulos de 1800x600x20 mm, con la cara vista revestida con un velo mineral y reforzada con una malla protectora, acabado piel de naranja en color elegir por la DF con canto recto, suspendido del forjado con perfilera vista T 24, con suela de 24 mm de anchura, de acero galvanizado, de color blanco, comprendiendo perfiles primarios, secundarios y angulares de remate, fijados al techo con varillas y cuelgues.				

CAPITULO nº 13 Usos Múltiples

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			Uds.	Superficie	Ancho			Alto
						Parcial	Subtotal	
Techo			101,138			101,138		
						101,138	101,138	
			Total m²	101,138		34,56	3.495,33	
Total subcapítulo 13.6.- Aislamientos:							9.677,59	
13.7.- Revestimiento y trasdosados								
13.7.1	M²	Solera de hormigón en masa con fibras de 10 cm de espesor, para pavimento industrial o decorativo, realizada con hormigón HM-20/B/20/I fabricado en central y vertido con bomba, y fibras de acero con terminación en gancho, extendido y vibrado manual y posterior aplicación de líquido de curado incoloro, (0,15 l/m²).	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
toda la superficie	1,000	336,977					336,977	336,977
			Total m²	336,977		10,81	3.642,72	
13.7.2	M²	Revestimiento de pavimento industrial, realizado sobre base de hormigón endurecido, con el sistema MasterTop 1326 "BASF", O EQUIVALENTE, apto para salas de exposición, mediante la aplicación sucesiva de: imprimación transparente de dos componentes, MasterTop P 617 "BASF", a base de resina epoxi sin disolventes, de baja viscosidad (0,4 kg/m²), espolvoreada con árido de cuarzo natural, MasterTop F5 "BASF" (0,9 kg/m²); capa base de revestimiento elástico autonivelante de dos componentes, MasterTop BC 361 N "BASF", a base de resina de poliuretano sin disolventes y pigmentos, color a elegir (2,5 kg/m²) y capa de acabado de revestimiento elástico de dos componentes, MasterTop TC 407 W Transparente "BASF", a base de resina de poliuretano sin disolventes (0,13 kg/m²).	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Suelo	1,000	254,998					254,998	
Perimetro de paredes	1,000		64,751		3,200		207,203	
							462,201	462,201
			Total m²	462,201		36,40	16.824,12	
13.7.3	M²	Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico, acabado mate o natural, de 30x30 cm, 18 €/m², capacidad de absorción de agua E<0.5%, grupo BIa, resistencia al deslizamiento Rd>45, clase 3, recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 sin ninguna característica adicional, color gris y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color a elegir por la DF, para juntas de hasta 3 mm.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
vestuarios y aseos	1,000	45,587					45,587	
							45,587	45,587
			Total m²	45,587		20,66	941,83	
13.7.4	M²	Enfoscado de cemento, maestreado, aplicado sobre un paramento vertical interior, acabado superficial rayado, para servir de base a un posterior alicatado, con mortero de cemento, tipo GP CSII W0, previa colocación de malla antiálcalis en cambios de material.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
vestuarios	1,000	10,145			3,434		34,838	
	1,000	10,136			3,400		34,462	
Aseos	1,000	17,244			3,400		58,630	
	1,000	16,104			3,400		54,754	
	-4,000	0,800			2,200		-7,040	
							175,644	175,644
			Total m²	175,644		7,07	1.241,80	

CAPITULO nº 13 Usos Múltiples

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe		
13.7.5	M ²	Alicatado con azulejo acabado liso, 31x31 cm, capacidad de absorción de agua E>10%, resistencia al deslizamiento Rd<=15, clase 0, colocado sobre una superficie soporte de fábrica, en paramentos interiores, recibido con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci Tradicol "GRUPO PUMA", con junta abierta (separación entre 3 y 15 mm); con cantoneras de PVC,porcelánico extrusionado en masa . Tipo Keratec, Cinca o equivalente aprobado por la D.F.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
vestuarios	1,000		10,145		3,434		34,838		
	1,000		10,136		3,400		34,462		
Aseos	1,000		17,244		3,400		58,630		
	1,000		16,104		3,400		54,754		
	-4,000		0,800		2,200		-7,040		
							175,644	175,644	
			Total m ²:			175,644	19,77	3,472,48	
13.7.6	M ²	Enfoscado de cemento, maestreado, aplicado sobre un paramento vertical interior, más de 3 m de altura, acabado superficial bruñido, con mortero de cemento, tipo GP CSIV W0, armado y reforzado con malla antiálcalis incluso en los cambios de material.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
caldera			8,533		3,400		29,012		
			33,371		3,400		113,461		
almacen			20,048		3,400		68,163		
Esp. Multiusos			77,517		3,180		246,504		
			77,000		1,000		77,000		
							534,140	534,140	
			Total m ²:			534,140	10,12	5,405,50	
13.7.7	M ²	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color a elegir, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente sin diluir, (rendimiento: 0,13 l/m ² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa, sobre paramento interior de mortero de cemento, vertical, de más de 3 m de altura.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
caldera			8,533		3,400		29,012		
			33,371		3,400		113,461		
almacen			20,048		3,400		68,163		
Esp. Multiusos			77,517		3,180		246,504		
			77,000		1,000		77,000		
							534,140	534,140	
			Total m ²:			534,140	2,55	1.362,06	
13.7.8	M	Rodapié liso de aluminio , de 100x20x3mm de altura, lacado color elegir por la DF, fijado con clips a perfil soporte. Incluso p/p de preparación y regularización de la superficie soporte, cortes, resolución de esquinas, uniones y encuentros, y limpieza final.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
calderas	1,000		8,500				8,500		
almacen	1,000		19,950				19,950		
zonas comunes	1,000		95,559				95,559		
							124,009	124,009	

CAPITULO nº 13 Usos Múltiples

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
			Total m:	124,009	10,85	1.345,50		
13.7.9	M²	Hoja de partición interior de 11 cm de espesor de fábrica, de ladrillo cerámico hueco para revestir, 24x11x8 cm, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, M-5, suministrado a granel.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Tabiquería nueva	1,000		4,963		3,000		14,889	
	1,000		1,200		3,000		3,600	
	1,000		30,310				30,310	
							48,799	48,799
			Total m²:	48,799	12,50	609,99		
Total subcapítulo 13.7.- Revestimiento y trasdosados:							34.846,00	

13.8.- Señalización y Equipamiento

13.8.1	M2	Frente de cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2100 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, colores a elegir; compuesta de: puerta abatible de 600x1900 mm; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección recta, rosetas, de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por bisagras con muelle, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
MA3	1,000		3,675				3,675	
MA6	2,000		2,781				5,562	
							9,237	9,237
			Total M2:	9,237	160,66	1.484,02		

13.8.2	M2	Frente de cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2100 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: puerta corredera de 900x1800 mm y 2 laterales de 1800 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección recta, rosetas, sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, formados por carril de puerta corredera, guía de puerta, tirador con condena e indicador exterior de libre y ocupado, y pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
mA7	2,000		1,783				3,566	
							3,566	3,566
			Total M2:	3,566	250,95	894,89		

13.8.3	M2	Fijo de cabina sanitaria, de 900x1400 mm y 2100 mm de altura, de tablero fenólico HPL, de 13 mm de espesor, color a elegir; compuesta de: y 1 lateral de 1800 mm de altura; estructura soporte de aluminio anodizado, formada por perfil guía horizontal de sección recta para sujeción de los tableros y perfiles en U de 20x15 mm para fijación a la pared y herrajes de acero inoxidable AISI 316L, pies regulables en altura hasta 150 mm. Incluso ajuste de la hoja, fijación de los herrajes, nivelación y ajuste final. Totalmente montada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
MA6_2	2,000		2,066				4,132	
MA5_1	1,000		4,305				4,305	
MA4_2	2,000		1,050				2,100	
MA2_1	1,000		4,376				4,376	
MA1_3	3,000		2,982				8,946	
							23,859	23,859
			Total m2:	23,859	149,98	3.578,37		

CAPITULO nº 13 Usos Múltiples

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
13.8.4	Ud	Taza de inodoro de tanque alto, de porcelana sanitaria, para adosar a la pared, color blanco, con fluxor de ABS blanco, asiento de inodoro extraíble y antideslizante, con posibilidad de uso como bidé; para fijar al suelo mediante 4 puntos de anclaje. Incluso silicona para sellado de juntas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
3			2,000				2,000		
							2,000	2,000	
			Total Ud:				2,000	342,56	685,12
13.8.5	U	Par de barras de apoyo abatibles de giro vertical y gancho portarrollo en acero con recubrimiento de vinilo para colocar junto a inodoro, dimensiones 800x195x135mm. Aislada eléctricamente, tornillería acero inox, embellecedor para montaje oculto, gancho portarrollos, color a decidir por la DF. Tipo G01JCS10W1 de Mediclinics o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa./refuerzo si fuese necesario en el trasdosado.							
			Total u:				4,000	139,60	558,40
13.8.6	Ud	Lavabo de porcelana sanitaria, mural, de altura regulable, de 680x580 mm, equipado con grifo monomando con caño extraíble de accionamiento por palanca, cuerpo de latón cromado y flexible de 1,25 m de longitud, instalado sobre ménsulas fijadas a bastidor metálico regulable, de acero pintado con poliéster, empotrado en muro de fábrica o en tabique de placas de yeso, de 495 mm de anchura y 1120 a 1320 mm de altura. Incluso válvula de desagüe, sifón individual y ménsulas de fijación y silicona para sellado de juntas.							
			Total Ud:				2,000	269,76	539,52
13.8.7	Ud	Taza compacta de inodoro de tanque bajo, para adosar a la pared, de porcelana sanitaria, modelo Meridian "ROCA", color Blanco, de 370x600x790 mm, con cisterna de inodoro, Para fluxor. de 360x140x355 mm, asiento y tapa de inodoro, con bisagras de acero inoxidable. Incluso llave de regulación,FLUXOR INCORPORADO EMPOTRADO, enlace de alimentación flexible y silicona para sellado de juntas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			5,000				5,000		
							5,000	5,000	
			Total Ud:				5,000	212,20	1.061,00
13.8.8	U	lavabo mural en porcelana sanitaria esmaltada vitrificada , 600x450x200 mm., color blanco; mezclador temporizado exterior con pulsador y mezclador mecánico, aireador integrado,acabado cromado; sifón botella 1 1/4" para lavabo. Desagüe universal pop-up, conexión 1 1/4", desagüe Ø40, tapon cromado. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo Access 600x450, Sprint y Minimal de Roca Sanitarios o equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			6,000				6,000		
							6,000	6,000	
			Total u:				6,000	139,61	837,66
13.8.9	Ud	mezclador de ducha temporizado, instalación mural empotrada, antivandálico, embellecedor de latón cromado. Material interno anticorrosivo y anticlacáreo. Caudal 9 l/min. Cierre automático 30 +-2 segundos. Incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. Instalado, probado y funcionando. Tipo Sprint de Roca Sanitarios o equivalente aprobados por la Dirección Facultativa	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			2,000				2,000		
OP.02 - OP.03 espacio multiusos			2,000				2,000		
OP.05-OP.06 espacio multiusos			2,000				2,000		
							4,000	4,000	
			Total ud:				4,000	145,08	580,32
13.8.10	Ud	Rociador antivandálico para ducha, modelo FIT de Roca Sanitarios o equivalente, acabado cromado, montaje mural. Totalmente instalado y en funcionamiento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			2,000				2,000		
OP.02 - OP.03 espacio multiusos			2,000				2,000		

CAPITULO nº 13 Usos Múltiples

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe			
0P.05-0P.06	espacio		2,000	2,000				
	multiusos			4,000	4,000			
			Total ud:	4,000	35,34			
13.8.11	M2	Ducha de obra realizada con las siguientes capas : Solado de baldosas cerámicas de gres porcelánico, estilo cemento, acabado antideslizante, color galena, 30x120 cm y 20 mm de espesor, y acabado de fábrica con recubrimiento fotocatalítico H&Tiles, para uso interior, capacidad de absorción de agua E<0,5%, grupo Bla, resistencia al deslizamiento Rd>45, clase 3, recibidas con adhesivo cementoso de fraguado normal, C1 gris, y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo CG 2, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm.Impermeabilización de paramentos verticales y horizontales de ducha de obra con canaleta de drenaje, sistema Dry50 "REVESTTECH",O EQUIVALENTE, compuesta por kit Dry50 Lineal Premier 70, formado por lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC de 1500x2000 mm compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², según UNE-EN 13956, con unión termosellada a el sumidero sifónico de PVC de 82 mm de altura, salida vertical de 50 mm de diámetro, con rejilla para empotrar de acero inoxidable, modelo Cuadros de 695x88 mm y canaleta de drenaje de acero inoxidable, de 700x93 mm, y lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, Dry50, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, de 0,52 mm de espesor y 335 g/m², fijada al soporte con adhesivo cementoso mejorado C2 E. Incluso complementos de refuerzo en tratamiento de puntos singulares mediante el uso de piezas especiales "REVESTTECH" para la resolución de ángulos internos (Dry50 Cornerin), ángulos externos (Dry50 Cornerout), encuentros con tuberías pasantes (Drytub20), encuentros con paramentos (Dry50 Banda13x5), resolución de uniones y sellado de juntas elásticas (puntos de penetración de tuberías en el revestimiento, encuentros entre el paramento y la ducha de obra, etc.).Grifería temporizada antivandálica, instalación empotrada formada por grifo de paso recto mural para ducha, antivandálico, serie Presto 565 TC, modelo PN (F) 95473 "PRESTO IBÉRICA",O EQUIVALENTE, con tiempo de flujo de 30 segundos, caudal de 15 l/min, para colocación empotrada. Incluso elementos de conexión., colocación de valvulería y rejilla para ducha, totalmente instalada , terminada, y funcionando. Según indicaciones de DF, para elección de materiales y terminación.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
0P.02 - 0P.03	espacio		2,000	0,900	0,900		1,620	
	multiusos							
0P.05-0P.06	espacio		2,000	1,200	1,200		2,880	
	multiusos						4,500	4,500
			Total m2:	4,500			217,54	978,93
Total subcapítulo 13.8.- Señalización y Equipamiento:								11.339,59
Total presupuesto parcial nº 13 Usos Múltiples :								188.372,47

CAPITULO nº 14 Urbanización exterior

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
			Total m³	338,627	17,22	5.831,16		
Total subcapítulo 14.1.- Movimiento de tierras:						11.141,56		
14.2.- Alcantarillado								
14.2.1	M	Suministro y montaje de tubería enterrada de drenaje, con una pendiente mínima del 0,50%, para captación de aguas subterráneas, de tubo ranurado de PVC de doble pared, la exterior corrugada y la interior lisa, color teja RAL 8023, con ranurado a lo largo de un arco de 220° en el valle del corrugado, para drenaje, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro, según UNE-EN 13476-1, longitud nominal 6 m, unión por copa con junta elástica de EPDM, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l, de 10 cm de espesor, en forma de cuna para recibir el tubo y formar las pendientes, con relleno lateral y superior hasta 25 cm por encima de la generatriz superior del tubo con grava filtrante sin clasificar, todo ello envuelto en un geotextil no tejido compuesto por fibras de poliéster unidas por agujeteado, con una resistencia a la tracción longitudinal de 1,63 kN/m, una resistencia a la tracción transversal de 2,08 kN/m, una apertura de cono al ensayo de perforación dinámica según UNE-EN ISO 13433 inferior a 27 mm, resistencia CBR a punzonamiento 0,4 kN y una masa superficial de 200 g/m². Incluso lubricante para montaje.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	205,679			205,679	
			1,000	96,309			96,309	
			1,000	77,866			77,866	
						379,854	379,854	
			Total m	379,854	16,16	6.138,44		
14.2.2	M	Canaleta prefabricada de drenaje para uso público de polipropileno, con refuerzo lateral de acero galvanizado, de 1000 mm de longitud, 100 mm de anchura y 170 mm de altura, con rejilla pasarela de acero galvanizado clase A-15 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con hormigón.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pasillos			1,000	10,751			10,751	
			1,000	5,050			5,050	
			1,000	3,350			3,350	
			1,000	38,450			38,450	
			1,000	103,610			103,610	
			1,000	44,240			44,240	
Entradas y zonas exteriores			1,000	84,736			84,736	
			1,000	20,126			20,126	
			1,000	51,217			51,217	
						361,530	361,530	
			Total m	361,530	80,45	29.085,09		
14.2.3	M	Canaleta prefabricada de drenaje para uso público de polipropileno, con refuerzo lateral de acero galvanizado, de 1000 mm de longitud, 200 mm de anchura y 240 mm de altura, con rejilla de fundición dúctil clase D-400 según UNE-EN 124 y UNE-EN 1433; previa excavación con medios manuales y posterior relleno del trasdós con hormigón.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aparcamiento			1,000	34,947			34,947	
Entrada			1,000	6,063			6,063	
						41,010	41,010	
			Total m	41,010	224,71	9.215,36		
Total subcapítulo 14.2.- Alcantarillado:						44.438,89		

CAPITULO nº 14 Urbanización exterior

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
14.3.- Aparcamientos								
14.3.1	M ²	Formación de firme rígido para tráfico pesado T1 sobre explanada E3, compuesto por: capa de 15 cm de espesor de hormigón magro vibrado, resistencia a compresión simple a veintiocho días de 22 MPa, con cemento de clase resistente 42,5 N, dosificación de cemento >= 140 kg/m ³ de hormigón fresco, relación ponderal de agua/cemento (a/c) <= 1,15, tamaño máximo del árido grueso < 40 mm, coeficiente de Los Ángeles del árido grueso < 35; curado con pintura filmógena; capa de 25 cm de espesor de hormigón HF-4,5, resistencia a flexotracción a veintiocho días de 4,5 MPa, con cemento de clase resistente 32,5 N, dosificación de cemento >= 300 kg/m ³ de hormigón fresco, relación ponderal de agua/cemento (a/c) <= 0,46, tamaño máximo del árido grueso < 40 mm, coeficiente de Los Ángeles del árido grueso < 35; juntas longitudinales con barras de unión de acero B 500 S UNE 36068, de 12 mm de diámetro y 80 cm de longitud, colocadas a una separación de 1 m; juntas transversales cada 4 m con pasadores de acero UNE-EN 10025 S275JR, en barras lisas de 25 mm de diámetro y 50 cm de longitud, con producto antiadherente al hormigón colocados a una separación de 30 cm bajo las rodadas del carril de proyecto y de 60 cm en otras zonas; curado con pintura filmógena; sellado de juntas con cordón sintético y masilla bicomponente de alquitrán.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Aparcamiento y entrada	1,000	480,803			480,803			
acceso a pistas	1,000	22,070			22,070			
	1,000	13,000			13,000			
motos	1,000	31,509			31,509			
					547,382	547,382		
			Total m ²	547,382	19,31	10.569,95		
14.3.2	M	Aplicación manual de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal continua, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	1,000	13,840				13,840		
	1,000	27,551				27,551		
	1,000	14,359				14,359		
	1,000	11,388				11,388		
	12,000	4,826				57,912		
	1,000	8,896				8,896		
						133,946	133,946	
			Total m	133,946	0,67	89,74		
14.3.3	M ²	Aplicación mecánica con máquina autopropulsada de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marcado de flechas e inscripciones en viales. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco.	Uds.	Largo	Ancho	Alfo	Parcial	Subtotal
	1,000	9,538				9,538		
	4,000	1,385				5,540		
						15,078	15,078	
			Total m ²	15,078	3,29	49,61		
Total subcapítulo 14.3.- Aparcamientos:						10.709,30		

14.4.- Pistas deportivas

CAPITULO nº 14 Urbanización exterior

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
14.4.1	M ²	Pavimento continuo exterior para pista deportiva, de 20 cm de espesor de hormigón en masa con fibras, realizado con hormigón HM-25/B/20/I fabricado en central y vertido con bomba, extendido y vibrado manual, y fibras de acero con terminación en gancho; con lámina de polietileno como capa separadora bajo el pavimento; tratado superficialmente con imprimación, capa de rodadura de 3 a 4 mm de espesor de mortero de cemento CEM I/45 R con áridos silíceos y aditivos, rendimiento 1 kg/m ² , con acabado fratasado mecánico y capa de acabado con pintura plástica a base de resinas acrílicas puras en emulsión acuosa, color AZUL.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	969,148			969,148	
							969,148	969,148
			Total m ²:			969,148	47,83	46.354,35
14.4.2	M	Aplicación manual de dos manos de pintura plástica antideslizante, color a elegir por la DF, acabado satinado, textura lisa, la primera mano diluida con un 20% de agua y la siguiente diluida con un 5% de agua o sin diluir; para marcado y señalización de pista de tenis, con líneas de 5 cm de anchura, continuas o discontinuas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Balonmano			1,000	120,000			120,000	
baloncesto			1,000	86,000			86,000	
			1,000	9,116			9,116	
			1,000	3,881			3,881	
			1,000	4,070			4,070	
			1,000	19,936			19,936	
			1,000	10,289			10,289	
			1,000	9,508			9,508	
tenis			1,000	54,000			54,000	
			1,000	17,926			17,926	
			1,000	17,981			17,981	
			1,000	4,211			4,211	
			1,000	4,682			4,682	
			1,000	26,781			26,781	
			1,000	27,423			27,423	
			1,000	39,922			39,922	
							455,726	455,726
			Total m:			455,726	1,20	546,87
14.4.3	M	Bordillo - Recto - MC - A2 (20x10) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Perimetro de pistas			1,000	132,105			132,105	
							132,105	132,105
			Total m:			132,105	10,48	1.384,46
Total subcapítulo 14.4.- Pistas deportivas:								48.285,68
14.5.- Equipamiento Urbano								
14.5.1	U	Fuente para patio con cuerpo de polietileno LDPE color a escoger, O EQUIVALENTE, pulsador temporizado cromado, llave de paso y sifón; base de hormigón, decapado e hidrofugado, empotrada y anclada con tornillos. Tipo Play de Escofet o equivalente aprobado						

CAPITULO n° 14 Urbanización exterior

N°	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		patio	1,000				1,000		
							1,000	1,000	
			Total u:				1,000	295,56	295,56
14.5.2	Ud	Aparcamiento para 6 bicicletas, formado por estructura de tubo de acero zincado bicromatado de 40 mm de diámetro y 2 mm de espesor, de 2,50x0,75 m, fijado a una superficie soporte (no incluida en este precio).							
		patio	4,000				4,000		
							4,000	4,000	
			Total Ud:				4,000	212,37	849,48
14.5.3	U	Aparcabicicletas de acero altura 10355mm, ancho 50mm; formado por tubos de perfil rectangular 40x20x2 formando estructura trapezoidal, goma longitudinal, capa de zinc y termolacado de protección. Según planos de detalle. Totalmente instalado y funcionando. Tipo Edgetyre 410 de Mmcite 5 o equivalente aprobado							
		zona de encuentro y espera	10,000				10,000		
							10,000	10,000	
			Total u:				10,000	41,23	412,30
14.5.4	U	Mastil para banderas de acero galvanizado de altura igual al edificio (8,20m) y lacado empotrado en zapata de hormigón 90x90x90 (incluida), suministrado con tope de retención y driza, pomo superior y caja de anclaje, terminado.							
			3,000				3,000		
							3,000	3,000	
			Total u:				3,000	143,52	430,56
14.5.5	Ud	Papelera ovalada. Suministro e instalación de papelera ovalada, 865x480x270mm, formada por estructura de acero con capa de zinc y termolacado de protección y marco superior de aluminio fundido acabado anodizado, recipiente interior plástico HDPE o anillo de acero para colocar bolsas plásticas, varillas roscadas de anclaje. tipo Minium 551 o B551 de Mmcite 5 o equivalente aprobado							
		Patio	3,000				3,000		
							3,000	3,000	
			Total Ud:				3,000	130,38	391,14
14.5.6	Ud	Señalización a base de bandas clavadas en el suelo tipo PODOINOX,O EQUIVALENTE, del modelo podo barra de 280x35x5, para señalización .(24ml de barra tipo podo barre out+112ud de botones pod bouton inox)por unidad .							
			Total ud:				10,000	967,82	9.678,20
14.5.7	Ud	Señalización en planta recorrido acceso para personas con discapacidad visual mediante elementos metálicos de diámetro 20 mm ligeramente abombados para señalar el recorrido del acceso al mostrador de información, cumpliendo las normativas vigentes.tipo Podoinox , modelo podo inox outdoor. En el exterior hasta el mostrador de información.							
			Total Ud:				3,000	697,19	2.091,57
Total subcapítulo 14.5.- Equipamiento Urbano:								14.148,81	
14.6.- Cerramientos exteriores									
14.6.1	M³	Excavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	

CAPITULO nº 14 Urbanización exterior

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
			1,000	5,057	0,600	0,600	1,821	
							1,821	1,821
			Total m³		1,821	14,22		25,89
14.6.2	M²	Capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, de hormigón HL-150/B/20, fabricado en central y vertido desde camión, en el fondo de la excavación previamente realizada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	5,057	0,600		3,034	
							3,034	3,034
			Total m²		3,034	4,79		14,53
14.6.3	M³	Zapata corrida de cimentación, de hormigón armado, realizada en excavación previa, con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido desde camión, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 100 kg/m³. Incluso armaduras de espera de los pilares u otros elementos, alambre de atar, y separadores.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	5,057	0,600	0,500	1,517	
							1,517	1,517
			Total m³		1,517	176,38		267,57
14.6.4	M³	Muro de hormigón armado 2C, de hasta 3 m de altura, espesor 30 cm, superficie plana, realizado con hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central, y vertido con cubilote, y acero UNE-EN 10080 B 500 S, con una cuantía aproximada de 50 kg/m³, ejecutado en condiciones complejas; montaje y desmontaje de sistema de encofrado con acabado visto con textura veteada, realizado con tabloncillos de madera de pino, amortiguables en 4 usos. Incluso alambre de atar, separadores, colocación de elementos para paso de instalaciones, pasamuros para paso de los tensores y líquido desencofrante para evitar la adherencia del hormigón al encofrado; espuma de poliuretano monocompente, para sellado de los huecos pasamuros para paso de los tensores del encofrado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	5,057	0,300	0,200	0,303	
							0,303	0,303
			Total m³		0,303	207,31		62,81
14.6.5	M²	Ejecución de hoja exterior de 24 cm de espesor en cerramiento de fábrica, de ladrillo cerámico cara vista perforado clinker, color elegir por la DF, acabado liso, 24x11,3x5,2 cm, con junta de 1 cm, enrasada, recibida con mortero de cemento industrial, color gris, con aditivo hidrófugo, M-7,5, suministrado a granel, y reforzada con armadura de tendel prefabricada de acero galvanizado en caliente con recubrimiento de resina epoxi, de 3,7 mm de diámetro y de 75 mm de anchura, colocada en hiladas cada 50 cm aproximadamente y como mínimo en arranque de la fábrica con una cuantía de 2,58 m/m²; remate superior con ladrillos macizos cortados, colocados con mortero de alta adherencia; colocados a sardinel con fábrica armada. Incluso elementos de anclaje de acero inoxidable AISI 304 con doble libertad de movimiento, llaves de atado de acero inoxidable AISI 304, con funda de plástico para conectar hojas de fábrica en juntas verticales de movimiento y anclajes mecánicos de expansión con tacos de expansión M6 y tornillos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	5,057		2,300	11,631	
							11,631	11,631
			Total m²		11,631	64,88		754,62
14.6.6	M²	Eliminación de enfoscado de cemento, aplicado sobre paramento vertical exterior de más de 3 m de altura, con martillo eléctrico, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
valla monjas			1,000	117,440		5,000	587,200	
							587,200	587,200

CAPITULO nº 14 Urbanización exterior

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
		Total m²					587,200	4,20	2.466,24
14.6.7	M²	Revestimiento de paramentos exteriores con mortero monocapa acabado raspado, color a elegir, tipo OC CSIII W2 según UNE-EN 998-1, espesor 20 mm, aplicado manualmente, armado y reforzado con malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 7x6,5 mm de luz de malla, 195 g/m² de masa superficial y 0,66 mm de espesor incluso en los cambios de material, aplicado sobre una capa del mismo mortero y otra capa de imprimación a base de resinas acrílicas en dispersión acuosa, cargas minerales y aditivos, en aquellos lugares de su superficie donde presente deficiencias.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
valla monjas			1,000	117,440		5,000	587,200		
			1,000	87,361		3,500	305,764		
							892,964	892,964	
		Total m²					892,964	23,55	21.029,30
14.6.8	M²	Esmalte de dos componentes, color a elegir, acabado brillante, sobre superficie de hierro o acero, limpieza y preparación de la superficie a pintar, mediante medios manuales hasta dejarla exenta de grasas, dos manos de imprimación, con un espesor mínimo de película seca de 60 micras por mano (rendimiento: 0,1 l/m²) y dos manos de acabado con esmalte de dos componentes con un espesor mínimo de película seca de 45 micras por mano (rendimiento: 0,087 l/m²).	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
valla monjas			2,000	117,440		2,000	469,760		
							469,760	469,760	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
vallado de entrada			2,000	10,400		2,400	49,920		
verja recolocada			8,000	3,850		1,900	58,520		
							108,440	108,440	
							578,200	578,200	
		Total m²					578,200	10,36	5.990,15
14.6.9	Ud	Puerta cancela metálica de carpintería metálica, de hoja corredera, dimensiones 370x234 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado perfil de 90x90x2mm y verticales cada 10cm de 90x20x2, con un perfil circular a 1.20 de ø20 para unir los verticales, para acceso de vehículos. Apertura automática con equipo de automatismo recibido a obra para apertura y cierre automático de puerta (incluido en el precio). Incluso p/p perfiles UPN para retención, formación de pilares laterales, y formación de pórtico lateral de sustentación y tope de cierre, guía inferior con UPN 120 y cuadradillo macizo de 25x25 mm sentados con hormigón HM-25/B/20/l y recibidos a obra; ruedas para deslizamiento, con rodamiento de engrase permanente, material de conexionado eléctrico, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Totalmente montada, conexionada y puesta en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento, con apertura desde conserjería y mando a distancia.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1,000				1,000		
							1,000	1,000	
		Total Ud					1,000	3.109,15	3.109,15
14.6.10	Ud	Puerta cancela metálica de carpintería metálica, de una hoja abatible, dimensiones 102x234 cm, perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado perfil de 90x90x2mm y verticales cada 10cm de 90x20x2, con un perfil circular a 1.20 de ø20 para unir los verticales, para acceso peatonal. Apertura manual y cerradura automática. Incluso p/p de bisagras o anclajes metálicos laterales de los bastidores sentados con hormigón HM-25/B/20/l, armadura portante de la cancela y recibidos a obra, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante y accesorios. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Total Ud					1,000	660,25	660,25
14.6.11	M	Verja metálica compuesta por barrotes horizontales de tubo rectangular de perfil hueco de acero laminado en frío de perfiles rectangulares en cerco zócalo inferior realizado perfil de 90x90x2mm y verticales cada 10cm de 90x20x2, con un perfil circular a 1.20 de ø20 para unir los verticales y 2,34m de altura, con anclajes empotrados en dados de hormigón o muretes de fábrica u hormigón.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	

CAPITULO nº 14 Urbanización exterior

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Valla entrada			1,000	5,100			5,100		
							5,100	5,100	
			Total m:				5,100	182,81	932,33
14.6.12	Ud	Recolocación de verja retirada con anterioridad de la valla de fachada ppal.							
			Total ud:				9,000	32,08	288,72
14.6.13	Ud	Puerta cancela metálica de carpintería metálica, de una hoja abatible, dimensiones 100x228 cm, perfiles cuadrados en cerco zócalo inferior realizado con chapa perforada de 1,2 mm de espesor a dos caras formando bandejas , para acceso peatonal. Apertura manual, barra anti-pánico . Incluso p/p de bisagras o anclajes metálicos laterales de los bastidores sentados con hormigón HM-25/B/20/I, armadura portante de la cancela y recibidos a obra, elementos de anclaje, herrajes de seguridad y cierre, acabado con imprimación antioxidante, acabado con pintura lacado al horno y accesorios. Totalmente montada y probada por la empresa instaladora.Según planos de detalle e indicaciones de la DF.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
PEXT2			1,000				1,000		
PEXT3			1,000				1,000		
							2,000	2,000	
			Total Ud:				2,000	644,22	1.288,44
Total subcapítulo 14.6.- Cerramientos exteriores:								36.890,00	
14.7.- Pavimentos exteriores									
14.7.1	M	Bordillo - Recto - MC - A2 (20x10) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
			1,000	122,982			122,982		
			1,000	27,799			27,799		
			1,000	115,546			115,546		
			1,000	82,740			82,740		
			1,000	58,318			58,318		
			1,000	11,042			11,042		
			1,000	8,604			8,604		
			1,000	0,252			0,252		
			1,000	8,682			8,682		
							435,965	435,965	
			Total m:				435,965	10,46	4.560,19
14.7.2	M	Bordillo - Recto - MC - C2 (30x22) - B- H - S(R-3,5) - UNE-EN 1340, colocado sobre base de hormigón no estructural (HNE-20/P/20) de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5.							
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
Zona de aparcamiento			1,000	66,392			66,392		
			1,000	41,524			41,524		
							107,916	107,916	
			Total m:				107,916	17,38	1.875,58

CAPITULO nº 14 Urbanización exterior

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
					164,994	164,994		
			Total m²	164,994	23,39	3.859,21		
14.7.6	M²	Pavimento de adoquines cerámicos clinker, en exteriores, realizado sobre firme con tráfico de categoría C3 (calles comerciales de escasa actividad, menos de 15 vehículos pesados por día) y categoría de explanada E2 (10 ≤ CBR < 20), compuesto por base rígida de hormigón en masa (HM-20/P/20/I), de 15 cm de espesor, vertido desde camión con extendido y vibrado manual con regla vibrante de 3 m, con acabado maestreado, mediante la colocación rígida, con aparejo en línea, de adoquines cerámicos clinker de color igual a la fachada, acabado superficial liso, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1344, de 240x120x60 mm, recibidos sobre una capa de mortero de cemento, industrial, M-5, de unos 3 cm de espesor, de consistencia dura, dejando entre ellos una junta de separación de entre 6 y 10 mm, para su posterior rejuntado con mortero de cemento, industrial, M-5 de consistencia blanda o fluida. Incluso formación de canal para recogida de agua, con piezas especiales.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Exterior entrada ppal			1,000	48,579			48,579	
Esquina			1,000	383,490			383,490	
							432,069	432,069
			Total m²		432,069	36,76		15.882,86
Total subcapítulo 14.7.- Pavimentos exteriores:							80.203,47	
14.8.- Mobiliario urbano								
14.8.1	Ud	Borde metálico, de pieza flexible de chapa plegada de acero galvanizado de 16 micras de espesor medio, de 175 mm de altura, 6,0 mm de espesor y 1350 mm de diámetro, con el extremo superior redondeado con un ancho de 14 mm y con sus laterales unidos entre sí mediante tornillos pasantes o autorroscantes de acero galvanizado, introducida en el terreno 10mm cada 60cm, para protección de alcorque de diámetro .	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			10,000				10,000	
							10,000	10,000
			Total Ud		10,000	35,64		356,40
14.8.2	MI	Banco, de hormigón prefabricado, según planos de detalle, fijado a una superficie soporte . Incluso p/p de replanteo, elementos de anclaje y eliminación y limpieza del material sobrante. Según formas y dimensiones de planos de detalle.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Usos multiples			1,000	4,924			4,924	
			1,000	3,579			3,579	
E			2,000	12,200			24,400	
			2,000	2,200			4,400	
Patio			1,000	5,051			5,051	
			1,000	5,050			5,050	
A			2,000	6,488			12,976	
			2,000	2,011			4,022	
							64,402	64,402
			Total ml		64,402	59,34		3.821,61
Total subcapítulo 14.8.- Mobiliario urbano:							4.178,01	
Total presupuesto parcial nº 14 Urbanización exterior :							249.995,72	

CAPITULO nº 15 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición		Precio	Importe		
15.1.- Tratamientos previos de los residuos								
15.1.1	M³	Clasificación a pie de obra de los residuos de construcción y/o demolición, separándolos en fracciones (hormigón, cerámicos, metales, maderas, vidrios, plásticos, papeles o cartones y residuos peligrosos), dentro de la obra en la que se produzcan, con medios manuales.	Total m³		550,000	0,32	176,00	
Total subcapítulo 15.1.- Tratamientos previos de los residuos:						176,00		
15.2.- Gestión de tierras								
15.2.1	M³	Transporte de tierras con camión a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a una distancia no limitada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	352,138		0,250	88,035	
			1,000	6.724,414			6.724,414	
			1,000	1.119,790			1.119,790	
			1,000	327,655			327,655	
			1,300				8.259,894	10.737,862
			Total m³		10.737,862	2,60		27.918,44
15.2.2	M³	Canon de vertido por entrega de tierras procedentes de la excavación, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	352,138		0,250	88,035	
			1,000	6.724,414			6.724,414	
			1,000	1.119,790			1.119,790	
			1,000	327,655			327,655	
			1,300				8.259,894	10.737,862
			Total m³		10.737,862	0,04		429,51
Total subcapítulo 15.2.- Gestión de tierras:							28.347,95	
15.3.- Gestión de residuos inertes								
15.3.1	Ud	Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	Total Ud		47,186	31,44	1.483,53	
15.3.2	Ud	Transporte de residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	Total Ud		3,714	31,44	116,77	
15.3.3	Ud	Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	Total Ud		30,714	31,44	965,65	
15.3.4	Ud	Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	Total Ud					

CAPITULO nº 15 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
			Total Ud:	7,143	31,47	224,79
15.3.5	Ud	Transporte de residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.				
			Total Ud:	5,143	31,48	161,90
15.3.6	Ud	Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.				
			Total Ud:	3,429	31,44	107,81
15.3.7	Ud	Transporte de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.				
			Total Ud:	1,000	31,44	31,44
15.3.8	Ud	Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.				
			Total Ud:	78,714	31,44	2.474,77
15.3.9	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.				
			Total Ud:	47,200	4,19	197,77
15.3.10	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.				
			Total Ud:	3,700	4,19	15,50
15.3.11	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.				
			Total Ud:	30,700	4,19	128,63
15.3.12	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.				
			Total Ud:	7,140	4,22	30,13
15.3.13	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes de madera producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.				
			Total Ud:	5,143	4,23	21,75
15.3.14	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.				
			Total Ud:	3,429	4,19	14,37
15.3.15	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.				
			Total Ud:	1,000	4,19	4,19
15.3.16	Ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 7 m³ con mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.				
			Total Ud:	78,714	4,19	329,81
Total subcapítulo 15.3.- Gestión de residuos inertes:						6.308,81
15.4.- Gestión de residuos peligrosos						
15.4.1	Ud	Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar disolventes, líquidos de limpieza y licores madre organohalogenados.				
			Total Ud:	40,000	51,89	2.075,60

CAPITULO nº 15 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
15.4.2	Ud	Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.			
		Total Ud:	35,000	51,91	1.816,85
15.4.3	Ud	Bidón de 200 litros de capacidad para residuos peligrosos, apto para almacenar envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.			
		Total Ud:	40,000	51,91	2.076,40
Total subcapítulo 15.4.- Gestión de residuos peligrosos:					5.968,85
Total presupuesto parcial nº 15 Gestión de residuos :					40.801,61

CAPITULO nº 16 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
16.1.- Sistema de Protección colectiva								
16.1.1	M	Vallado provisional de solar, de 2 m de altura, compuesto por paneles opacos de chapa perfilada nervada de acero UNE-EN 10346 S320 GD galvanizado de 0,6 mm espesor y 30 mm altura de cresta, amortizables en 10 usos y perfiles huecos de sección cuadrada de acero UNE-EN 10210-1 S275JR, de 60x60x1,5 mm, de 2,8 m de longitud, anclados al terreno mediante dados de hormigón HM-20/P/20/I de 60x60x1,5 cm, cada 2,0 m, amortizables en 2 usos. Incluso anclajes mecánicos para la fijación de las chapas a los perfiles.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Perimetro sin Valla			1,000	372,367			372,367	
Monjas			1,000	45,886			45,886	
							418,253	418,253
					Total m	418,253	21,77	9.105,37
16.1.2	Ud	Suministro y colocación de puerta para acceso peatonal de chapa de acero galvanizado, de una hoja, de 0,9x2,0 m, con lengüetas para candado, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, hincados en el terreno, amortizable en 5 usos.						
					Total Ud	1,000	41,70	41,70
16.1.3	Ud	Suministro y colocación de puerta para acceso de vehículos de chapa de acero galvanizado, de dos hojas, de 4,0x2,0 m, con lengüetas para candado y herrajes de cierre al suelo, colocada en vallado provisional de solar, sujeta mediante postes del mismo material, anclados al terreno con dados de hormigón HM-20/P/20/I, amortizable en 5 usos.						
					Total Ud	1,000	167,45	167,45
16.1.4	Ud	Protección de hueco horizontal de una arqueta de 60x60 cm de sección, durante su proceso de construcción hasta que se coloque su tapa definitiva, realizada mediante tabloncillos de madera de pino de 15x5,2 cm, colocados uno junto a otro hasta cubrir la totalidad del hueco, reforzados en su parte inferior por tres tabloncillos en sentido contrario, fijados con clavos de acero, con rebaje en su refuerzo para alojarla en el hueco de la planta de la arqueta de modo que impida su movimiento horizontal, preparada para soportar una carga puntual de 3 kN. Amortizable en 4 usos.						
					Total Ud	51,000	7,28	371,28
16.1.5	M	Delimitación de la zona de excavaciones abiertas mediante vallado perimetral formado por vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, color amarillo, con barotes verticales montados sobre bastidor de tubo, con dos pies metálicos, amortizables en 20 usos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1,000	285,684			285,684	
							285,684	285,684
					Total m	285,684	1,19	339,96
16.1.6	M²	Red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 Q M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, bajo forjado unidireccional o reticular con sistema de encofrado continuo, para una altura máxima de caída de 1 m, amortizable en 10 puestas, sujeta a los puntales que soportan el encofrado mediante ganchos tipo S de acero galvanizado, amortizables en 8 usos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes.	Uds.	Superficie	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Techo de planta baja			1,000	4.675,289			4.675,289	
			1,000	-412,190			-412,190	
			1,000	-173,680			-173,680	
			1,000	-19,765			-19,765	
Planta 1ª			1,000	2.064,653			2.064,653	
			1,000	-172,200			-172,200	
			1,000	-18,200			-18,200	
							5.943,907	5.943,907
					Total m²	5.943,907	2,81	16.702,38

CAPITULO nº 16 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
16.1.7	M	Sistema V de red de seguridad colocada verticalmente, primera puesta, formado por: red de seguridad UNE-EN 1263-1 V A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, de dimensiones 10x7 m, certificada por AIDICO, amortizable en 10 puestas, con anclajes de red embebidos cada 50 cm en el borde del forjado y soportes tipo horca fijos de 8x2 m con tubo de 60x60x3 mm, fabricado en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, separados entre sí una distancia máxima de 4,5 m, amortizables en 15 usos, anclados al forjado mediante horquillas de acero corrugado UNE-EN 10080 B 500 S de 16 mm de diámetro. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y cuerda de atado de polipropileno, para atar la cuerda perimetral de las redes a un soporte adecuado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Perimetro techo de baja	1,000		320,193			320,193		
	1,000		100,503			100,503		
	1,000		53,761			53,761		
	1,000		17,315			17,315		
Perimetro techo de 1ª	1,000		193,068			193,068		
						684,840	684,840	
					Total m:	684,840	12,07	8.266,02
16.1.8	M	Sistema provisional de protección de borde de forjado, clase A, de 1 m de altura, que proporciona resistencia sólo para cargas estáticas y para superficies de trabajo con un ángulo de inclinación máximo de 10º, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, dispuesta de manera que una esfera de 470 mm no pase a través de cualquier apertura, amortizable en 150 usos; rodapié metálico de 3 m de longitud, que tenga el borde superior al menos 15 cm por encima de la superficie de trabajo, amortizable en 150 usos y guardacuerpos fijos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 40 mm de diámetro y 1200 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2,5 m y fijados al forjado con base plástica embebida en el hormigón, amortizables en 20 usos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Perimetro techo de baja	1,000		320,193			320,193		
	2,000		100,503			201,006		
	2,000		53,761			107,522		
	2,000		17,315			34,630		
Perimetro techo de 1ª	1,000		193,068			193,068		
						856,419	856,419	
					Total m:	856,419	3,75	3.211,57
16.1.9	M²	Sistema S de red de seguridad, para cubrir huecos horizontales de superficie comprendida entre 35 y 250 m² en forjados, formado por: red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, anclada al forjado cada 50 cm con ganchos metálicos. Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Pacios	2,000		406,875			813,750		
	2,000		169,505			339,010		
	2,000		18,525			37,050		
						1.189,810	1.189,810	
					Total m²:	1.189,810	6,97	8.292,98
16.1.10	M²	Sistema S de red de seguridad fija, colocada horizontalmente, formado por: red de seguridad UNE-EN 1263-1 S A2 M100 D M, de poliamida de alta tenacidad, anudada, de color blanco, para cubrir huecos horizontales de superficie comprendida entre 35 y 250 m². Incluso cuerda de unión de polipropileno, para unir las redes y pletinas y ganchos de acero galvanizado, para atar la cuerda perimetral de las redes a un soporte adecuado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

CAPITULO nº 16 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe	
		Cubiertas usos multiples	371,046				371,046		
							371,046	371,046	
			Total m²:				371,046	7,36	2.730,90
16.1.11	M²	Protección de hueco horizontal de forjado de superficie inferior o igual a 1 m² mediante malla electrosoldada ME 10x10 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, embebida en el hormigón, colocada antes del hormigonado del forjado, centrada sobre el hueco y empotrada como mínimo 1,0 m por cada lado en los laterales del lado mayor del panel, protegida adicionalmente con tablero de madera de pino de 22 mm de espesor, colocado de manera que cubra la totalidad del hueco y sujeto al forjado con puntas planas de acero de modo que se impida su movimiento horizontal, amortizable en 4 usos. Incluso alambre galvanizado para atar la malla electrosoldada a la armadura del forjado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Ascensor	3,000	5,600			16,800		
							16,800	16,800	
			Total m²:				16,800	19,67	330,46
16.1.12	Ud	Protección de extremo de armadura de 12 a 32 mm de diámetro, mediante colocación de tapón protector de PVC, tipo seta, de color rojo, amortizable en 10 usos.	Total Ud:				1.500,000	0,10	150,00
16.1.13	M	Sistema provisional de protección de hueco de escalera en construcción de 1 m de altura, formado por: barandilla principal de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; barandilla intermedia de tubo de acero de 25 mm de diámetro y 2500 mm de longitud, amortizable en 150 usos; rodapié de tabloncillo de madera de pino de 15x5,2 cm, amortizable en 4 usos y guardacuerpos telescópicos de seguridad fabricados en acero de primera calidad pintado al horno en epoxi-poliéster, de 35x35 mm y 1500 mm de longitud, separados entre sí una distancia máxima de 2 m y fijados al forjado por apriete.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal	
		Escaleras	8,000	8,950			71,600		
							71,600	71,600	
			Total m:				71,600	3,90	279,24
16.1.14	Ud	Suministro, colocación y desmontaje de línea de anclaje horizontal temporal, de cable de acero, con amortiguador de caídas, de 20 m de longitud máxima, para asegurar hasta tres operarios, clase C, compuesta por 2 placas de anclaje y 1 línea de anclaje flexible, formada por 1 absorbedor de energía con indicador de tensión e indicador de número de caídas; 1 tensor y 20 m de cable, de acero galvanizado, de 8 mm de diámetro, compuesto por 7 cordones de 19 hilos, con prensado terminal con casquillo de cobre, guardacable y conector en un extremo, amortizable en 3 usos. Incluso elementos para fijación mecánica a paramento de las placas de anclaje.	Total Ud:				4,000	326,67	1.306,68
16.1.15	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, amortizable en 3 usos.	Total Ud:				3,000	12,27	36,81
16.1.16	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora, amortizable en 3 usos.	Total Ud:				3,000	22,22	66,66
Total subcapítulo 16.1.- Sistema de Protección colectiva:								51.399,46	
16.2.- Equipos de protección individual									
16.2.1	Ud	Suministro de casco de protección, destinado a proteger al usuario contra la caída de objetos y las consecuentes lesiones cerebrales y fracturas de cráneo, amortizable en 10 usos.	Total Ud:				68,000	0,07	4,76

CAPITULO nº 16 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
16.2.2	Ud	Suministro de sistema anticaídas compuesto por un conector de terminación (clase T) que permite ensamblar el sistema con un dispositivo de anclaje, amortizable en 4 usos; un dispositivo anticaídas retráctil con función de bloqueo automático y un mecanismo automático de tensión y retroceso del elemento de amarre, amortizable en 4 usos; una cuerda de fibra de longitud fija como elemento de amarre, amortizable en 4 usos; un absorbedor de energía encargado de disipar la energía cinética desarrollada durante una caída desde una altura determinada, amortizable en 4 usos y un arnés anticaídas con dos puntos de amarre constituido por bandas, elementos de ajuste y hebillas, dispuestos y ajustados de forma adecuada sobre el cuerpo de una persona para sujetarla durante una caída y después de la parada de ésta, amortizable en 4 usos.			
		Total Ud	10,000	48,83	488,30
16.2.3	Ud	Suministro de gafas de protección con montura integral, de uso básico, con ocular único sobre una montura flexible y cinta elástica, amortizable en 5 usos.			
		Total Ud	68,000	0,74	50,32
16.2.4	Ud	Suministro de par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación, amortizable en 4 usos.			
		Total Ud	68,000	1,25	85,00
16.2.5	Ud	Suministro de par de manoplas para soldadores, de serraje vacuno, amortizable en 4 usos.			
		Total Ud	6,000	0,61	3,66
16.2.6	Ud	Suministro de juego de orejeras, estándar, compuesto por un casquete diseñado para producir presión sobre la cabeza mediante un arnés y ajuste con almohadillado central, con atenuación acústica de 15 dB, amortizable en 10 usos.			
		Total Ud	68,000	0,37	25,16
16.2.7	Ud	Suministro de par de botas de media caña de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, a la penetración y a la absorción de agua, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.			
		Total Ud	68,000	8,35	567,80
16.2.8	Ud	Suministro de par de botas altas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, a la penetración y a la absorción de agua, con código de designación SB, amortizable en 2 usos.			
		Total Ud	68,000	8,99	611,32
16.2.9	Ud	Suministro de mono de protección, amortizable en 5 usos.			
		Total Ud	68,000	2,91	197,88
16.2.10	Ud	Suministro de mono de protección para trabajos de soldeo, con propagación limitada de la llama y resistencia a la electricidad, sometidos a una temperatura ambiente hasta 100°C, amortizable en 3 usos.			
		Total Ud	6,000	10,32	61,92
16.2.11	Ud	Suministro de chaqueta de protección para trabajos expuestos al frío, sometidos a una temperatura ambiente hasta -5°C, amortizable en 5 usos.			
		Total Ud	68,000	0,98	66,64
16.2.12	Ud	Suministro de pantalón de protección para trabajos expuestos al frío, sometidos a una temperatura ambiente hasta -5°C, amortizable en 5 usos.			
		Total Ud	68,000	0,98	66,64
16.2.13	Ud	Suministro de chaleco de alta visibilidad, de material combinado, con propiedades fluorescentes y reflectantes, color amarillo, amortizable en 5 usos.			
		Total Ud	68,000	1,72	116,96
16.2.14	Ud	Suministro de faja de protección lumbar con amplio soporte abdominal y sujeción regulable mediante velcro, amortizable en 4 usos.			
		Total Ud	68,000	1,79	121,72
16.2.15	Ud	Suministro de par de rodilleras con la parte delantera elástica y con esponja de celulosa, amortizable en 4 usos.			
		Total Ud	10,000	1,18	11,80
16.2.16	Ud	Suministro de mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP1, con válvula de exhalación, amortizable en 1 uso.			
		Total Ud	68,000	1,07	72,76
Total subcapítulo 16.2.- Equipos de protección individual:					2.552,64

CAPITULO nº 16 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
16.3.- Señalización provisional de obras					
16.3.1	M	Cinta reflectante para balizamiento, de material plástico, de 10 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro.			
		Total m	125,000	0,33	41,25
16.3.2	Ud	Cono de balizamiento reflectante de 100 cm de altura, de 2 piezas, con cuerpo de polietileno y base de caucho, con 2 bandas reflectantes de 200 mm de anchura y retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), amortizable en 10 usos.			
		Total Ud	10,000	0,96	9,60
16.3.3	M	Valla peatonal de hierro, de 1,10x2,50 m, amortizable en 20 usos, para delimitación provisional de zona de obras.			
		Total m	15,000	0,67	10,05
16.3.4	M	Valla trasladable de 3,50x2,00 m, formada por panel de malla electrosoldada de 200x100 mm de paso de malla y postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, colocados sobre bases prefabricadas de hormigón, para delimitación provisional de zona de obras, con malla de ocultación colocada sobre la valla. Amortizables las vallas en 5 usos y las bases en 5 usos.			
		Total m	6,000	2,09	12,54
16.3.5	Ud	Señal provisional de obra de chapa de acero galvanizado, de peligro, triangular, L=70 cm, con retrorreflectancia nivel 1 (E.G.), con poste de acero galvanizado, anclado al terreno con dado de hormigón. Amortizable la señal en 5 usos y el poste en 5 usos.			
		Total Ud	3,000	6,33	18,99
16.3.6	Ud	Paleta manual reflectante de paso alternativo, de polipropileno, con señal de detención obligatoria por una cara y de paso por la otra, con mango de aluminio, amortizable en 5 usos.			
		Total Ud	2,000	3,12	6,24
16.3.7	Ud	Cartel general indicativo de riesgos, de PVC serigrafiado, de 990x670 mm, amortizable en 3 usos, fijado con bridas.			
		Total Ud	6,000	2,04	12,24
16.3.8	Ud	Señal de advertencia, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma triangular sobre fondo amarillo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
		Total Ud	6,000	0,83	4,98
16.3.9	Ud	Señal de prohibición, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma negro de forma circular sobre fondo blanco, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
		Total Ud	6,000	0,83	4,98
16.3.10	Ud	Señal de obligación, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma circular sobre fondo azul, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
		Total Ud	6,000	0,83	4,98
16.3.11	Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
		Total Ud	3,000	0,76	2,28
16.3.12	Ud	Señal de extinción, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo rojo, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
		Total Ud	3,000	0,76	2,28
16.3.13	Ud	Señal de evacuación, salvamento y socorro, de PVC serigrafiado, de 297x210 mm, con pictograma blanco de forma rectangular sobre fondo verde, amortizable en 3 usos, fijada con bridas.			
		Total Ud	6,000	0,97	5,82
16.3.14	M	Cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a soportes de barra corrugada de acero B 500 S de 1,2 m de longitud y 25 mm de diámetro, hincados en el terreno cada 2,00 m, utilizada como señalización y delimitación de zonas de trabajo con maquinaria en funcionamiento. Amortizables los soportes en 3 usos y los tapones protectores en 3 usos.			
		Total m	120,000	1,33	159,60
16.3.15	M	Doble cinta de señalización, de material plástico, de 8 cm de anchura, impresa por ambas caras en franjas de color amarillo y negro, sujeta a vallas peatonales de hierro, de 1,10x2,50 m, separadas cada 5,00 m entre ejes, amortizables en 20 usos, utilizada como señalización y delimitación de zonas de trabajo.			
		Total m	225,000	0,66	148,50

CAPITULO nº 16 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
16.3.16	M	Malla de señalización de polietileno de alta densidad (200 g/m ²), color naranja, de 1,20 m de altura, sujeta mediante bridas de nylon a puntales metálicos telescópicos colocados cada 1,50 m, utilizada como señalización y delimitación de zona de riesgo. Amortizable la malla en 1 uso y los puntales en 15 usos.				
			Total m	350,000	1,59	556,50
Total subcapítulo 16.3.- Señalización provisional de obras:					1.000,83	
16.4.- Medicina preventiva y primeros auxilios						
16.4.1	Ud	Suministro y colocación de botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, fijado al paramento con tornillos y tacos.				
			Total Ud	2,000	36,80	73,60
16.4.2	Ud	Suministro de torniquete, bolsa de hielo, caja de guantes, termómetro, caja de apósitos, paquete de algodón, rollo de esparadrapo, caja de antiespasmódico, tónico cardíaco, 2 cajas de analgésico de ácido acetilsalicílico, 2 cajas de analgésico de paracetamol, botella de agua oxigenada, botella de alcohol de 96°, frasco de tintura de yodo, un par de tijeras, pinzas para el botiquín de urgencia colocado en la caseta de obra, durante el transcurso de la obra.				
			Total Ud	2,000	16,47	32,94
16.4.3	Ud	Reconocimiento médico obligatorio anual al trabajador.				
			Total Ud	68,000	38,58	2.623,44
Total subcapítulo 16.4.- Medicina preventiva y primeros auxilios:					2.729,98	
16.5.- Formación						
16.5.1	Ud	Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado perteneciente a una empresa asesora en Seguridad y Prevención de Riesgos.				
			Total Ud	18,000	29,71	534,78
16.5.2	Ud	Formación del personal, necesaria para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.				
			Total Ud	65,000	178,23	11.584,95
Total subcapítulo 16.5.- Formación:					12.119,73	
16.6.- Instalaciones provisionales de higiene y bienestar						
16.6.1	Ud	Acometida provisional de fontanería enterrada a caseta prefabricada de obra. Incluso conexión a la red provisional de obra, hasta una distancia máxima de 8 m.				
			Total Ud	3,000	36,98	110,94
16.6.2	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para aseos en obra, de dimensiones 4,10x1,90x2,30 m (7,80 m ²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalaciones de fontanería, saneamiento y electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, termo eléctrico, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo contrachapado hidrófugo con capa antideslizante, revestimiento de tablero en paredes, dos inodoros, dos platos de ducha y lavabo de tres grifos y puerta de madera en inodoro y cortina en ducha.				
			Total Ud	22,000	60,85	1.338,70
16.6.3	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m ²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes.				
			Total Ud	22,000	67,06	1.475,32
16.6.4	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para comedor en obra, de dimensiones 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m ²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, aislamiento interior, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa, suelo de aglomerado revestido con PVC continuo y poliestireno con apoyo en base de chapa y revestimiento de tablero en paredes.				
			Total Ud	22,000	66,09	1.453,98

CAPITULO nº 16 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
16.6.5	Ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para almacenamiento en obra de los materiales, la pequeña maquinaria y las herramientas, de dimensiones 6,00x2,30x2,30 m (14,00 m²), compuesta por: estructura metálica, cerramiento de chapa con terminación de pintura prelacada, cubierta de chapa, instalación de electricidad, tubos fluorescentes y punto de luz exterior, ventanas de aluminio con luna y rejas, puerta de entrada de chapa y suelo de aglomerado hidrófugo.					
			Total Ud:	22,000	891,22		
16.6.6	Ud	4 radiadores, 25 taquillas individuales, 25 perchas, 5 bancos para 5 personas, 2 espejos, 5 portarrollos, 5 jaboneras, 2 secamanos eléctricos en local o caseta de obra para vestuarios y/o aseos.					
			Total Ud:	3,000	1.389,99		
16.6.7	Ud	3 radiadores, 2 mesas para 10 personas, 4 bancos para 5 personas, 2 hornos microondas, 2 neveras y 3 depósitos de basura en local o caseta de obra para comedor.					
			Total Ud:	3,000	628,11		
16.6.8	Ud	Hora de limpieza y desinfección de caseta o local provisional en obra.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		22,000	20,000	1,850		814,000	
		1,000	35,681			35,681	
						849,681	849,681
				Total Ud:	849,681	3,83	3.254,28
Total subcapítulo 16.6.- Instalaciones provisionales de higiene y bienestar:							10.542,54
Total presupuesto parcial nº 16 Seguridad y salud :							80.345,18

Presupuesto de ejecución material

1 Demoliciones	15.080,82
1.1.- Cimentaciones	5.015,60
1.2.- Fachadas	5.646,06
1.3.- Rejas metálicas	3.275,64
1.4.- Cubiertas	1.143,52
2 Acondicionamiento del terreno	96.001,89
2.1.- Movimiento de tierras en edificación	68.214,21
2.2.- Mejoras del terreno	27.787,68
3 Cimentaciones	297.493,83
3.1.- Semiprofundas	29.979,22
3.2.- Regularización	6.316,08
3.3.- Superficiales	66.196,99
3.4.- Arriostramientos	59.213,90
3.5.- Nivelación	132.938,90
3.6.- Elementos singulares	2.848,74
4 Estructuras	796.196,49
4.1.- Acero	173.227,19
4.2.- Hormigón armado	622.969,30
5 Cubiertas	376.397,58
5.1.- Planas	132.179,50
5.2.- Inclinas	207.694,05
5.3.- Lucernarios	7.083,64
5.4.- Remates	29.440,39
6 Fachadas y particiones	594.939,80
6.1.- Fábrica no estructural	100.950,53
6.2.- Tabiquería Interior de Cara Vista y ladrillo perforado	133.488,25
6.3.- Dinteles, cargaderos	32.558,91
6.4.- Tabiquería de entramado autoportante	118.715,72
6.5.- Muros cortina	149.181,09
6.6.- Cerrajería	1.567,47
6.7.- Cerramientos acristalados y paredes acristaladas	13.973,53
6.8.- Mamparas	44.504,30
7 Remates y ayudas	107.687,19
7.1.- Remates	48.960,42
7.2.- Ayudas de albañilería	57.368,00
7.3.- Forrados	221,85
7.4.- Bancadas	983,26

7.5.- Cortes y perforaciones	153,66
8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares	511.790,51
8.1.- Carpintería Aluminio	139.918,51
8.2.- Puertas interiores	66.507,39
8.3.- Puertas cortafuegos	11.713,74
8.4.- Cerrajería interior , barandillas y pasamanos.	28.472,13
8.5.- Vidrios	131.716,85
8.5.1.- INTERIORES	267,64
8.5.2.- EXTERIORES	131.449,21
8.6.- Protecciones solares	133.461,89
9 Aislamientos , impermeabilizaciones y drenaje	125.773,06
9.1.- Aislamientos térmicos	64.084,06
9.2.- Aislamientos acústicos	29.316,33
9.3.- Impermeabilizaciones	7.601,75
9.4.- Drenajes y desolidarizaciones	24.770,92
10 Revestimientos y trasdosados	555.191,05
10.1.- Alicatados	18.959,01
10.2.- Decorativos	67.536,22
10.3.- Escaleras	5.476,25
10.4.- Pinturas en paramentos interiores	50.985,37
10.5.- Conglomerados tradicionales	25.203,28
10.6.- Pavimentos	263.258,36
10.7.- Falsos techos	123.772,56
11 Aparatos sanitarios, señalización y equipamiento	104.914,95
11.1.- Aparatos sanitarios	34.388,17
11.2.- Aparatos sanitarios adaptados y ayudas técnicas	6.153,90
11.3.- Baños	49.423,85
11.4.- Equipamiento Aseos	6.805,21
11.5.- Equipamienots varios	508,64
11.6.- Encimeras	535,02
11.7.- Indicadores, marcados, rotulaciones, ...	2.017,00
11.8.- Zonas comunes	5.083,16
12 Instalaciones	1.340.436,60
12.1.- Sistemas de climatización	521.138,39
12.1.1.- EQUIPOS PRINCIPALES	129.218,03
12.1.2.- DISTRIBUCIÓN HIDRÁULICA	247.764,34
12.1.3.- DISTRIBUCIÓN DE AIRE	102.264,95
12.1.4.- VENTILACIÓN DE TALLERES	21.026,06

12.1.5.- CONTROL CLIMÁTICO	20.865,01
12.2.- Aire Comprimido	7.688,93
12.3.- Eléctricas	345.766,59
12.3.1.- MEDIA TENSIÓN	42.123,02
12.3.1.1.- CENTRO SECCIONAMIENTO	14.299,85
12.3.1.2.- CENTRO TRANSFORMACION	27.823,17
12.3.2.- INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN	298.726,13
12.3.3.- Protección frente al rayo	4.917,44
12.4.- Fontanería AF, ACS,Riego	65.923,45
12.4.1.- INSTALACIÓN DE FONTANERÍA	50.307,64
12.4.2.- PRODUCCIÓN SOLAR DEL AGUA CALIENTE	11.711,51
12.4.3.- INSTALACIÓN DE RIEGO	3.904,30
12.5.- Gas	5.781,64
12.6.- Iluminación	117.447,86
12.6.1.- Luminarias de emergencia	14.905,48
12.6.2.- Luminarias	102.542,38
12.7.- Infraestructura de telecomunicaciones	137.505,90
12.7.1.- INSTALACIÓN DE COMUNICACIONES, VOZ Y DATOS	97.816,04
12.7.2.- INTALACIÓN DE ANTIINTRUSION	1.953,58
12.7.3.- INTALACIÓN DE MEGAFONIA	37.736,28
12.8.- Contra incendios	64.604,03
12.8.1.- DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS	34.530,65
12.8.2.- EXTINCIÓN POR AGUA	23.960,28
12.8.3.- EXTINTORES, PROTECCIÓN PASIVA Y SEÑALIZACIÓN	6.113,10
12.9.- Evacuación de aguas	31.849,79
12.9.1.- Red de saneamiento horizontal	23.976,29
12.9.2.- Evacuación de aguas	7.873,50
12.10.- Transporte	19.827,90
12.11.- Albañilería	22.902,12
13 Usos Múltiples	188.372,47
13.1.- Estructura	30.166,84
13.2.- Fachada	38.374,60
13.3.- Cubiertas	36.251,10
13.4.- Carpintería	24.646,55
13.5.- Ayudas	3.070,20
13.6.- Aislamientos	9.677,59
13.7.- Revestimiento y trasdosados	34.846,00
13.8.- Señalización y Equipamiento	11.339,59

14 Urbanización exterior	249.995,72
14.1.- Movimiento de tierras	11.141,56
14.2.- Alcantarillado	44.438,89
14.3.- Aparcamientos	10.709,30
14.4.- Pistas deportivas	48.285,68
14.5.- Equipamiento Urbano	14.148,81
14.6.- Cerramientos exteriores	36.890,00
14.7.- Pavimentos exteriores	80.203,47
14.8.- Mobiliario urbano	4.178,01
15 Gestión de residuos	40.801,61
15.1.- Tratamientos previos de los residuos	176,00
15.2.- Gestión de tierras	28.347,95
15.3.- Gestión de residuos inertes	6.308,81
15.4.- Gestión de residuos peligrosos	5.968,85
16 Seguridad y salud	80.345,18
16.1.- Sistema de Protección colectiva	51.399,46
16.2.- Equipos de protección individual	2.552,64
16.3.- Señalización provisional de obras	1.000,83
16.4.- Medicina preventiva y primeros auxilios	2.729,98
16.5.- Formación	12.119,73
16.6.- Instalaciones provisionales de higiene y bienestar	10.542,54
	Total: 5.481.418,75

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CINCO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS DIECIOCHO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

VALLADOLID 2019
ARQUITECTOS
GONZALEZ ARQUITECTOS SLP

7. HOJA RESUMEN

Proyecto: ESCUELA DE ARTE , VALLADOLID

Capítulo	Importe
1 Demoliciones	
1.1 Cimentaciones .	5.015,60
1.2 Fachadas .	5.646,06
1.3 Rejas metálicas .	3.275,64
1.4 Cubiertas .	1.143,52
Total 1 Demoliciones	15.080,82
2 Acondicionamiento del terreno	
2.1 Movimiento de tierras en edificación .	68.214,21
2.2 Mejoras del terreno .	27.787,68
Total 2 Acondicionamiento del terreno	96.001,89
3 Cimentaciones	
3.1 Semiprofundas .	29.979,22
3.2 Regularización .	6.316,08
3.3 Superficiales .	66.196,99
3.4 Arriostramientos .	59.213,90
3.5 Nivelación .	132.938,90
3.6 Elementos singulares .	2.848,74
Total 3 Cimentaciones	297.493,83
4 Estructuras	
4.1 Acero .	173.227,19
4.2 Hormigón armado .	622.969,30
Total 4 Estructuras	796.196,49
5 Cubiertas	
5.1 Planas .	132.179,50
5.2 Inclinas .	207.694,05
5.3 Lucernarios .	7.083,64
5.4 Remates .	29.440,39
Total 5 Cubiertas	376.397,58
6 Fachadas y particiones	
6.1 Fábrica no estructural .	100.950,53
6.2 Tabiquería Interior de Cara Vista y ladrillo perforado .	133.488,25
6.3 Dinteles, cargaderos .	32.558,91
6.4 Tabiquería de entramado autoportante .	118.715,72
6.5 Muros cortina .	149.181,09
6.6 Cerrajería .	1.567,47
6.7 Cerramientos acristalados y paredes acristaladas .	13.973,53
6.8 Mamparas .	44.504,30

	Total 6 Fachadas y particiones	594.939,80
7 Remates y ayudas		
7.1 Remates .		48.960,42
7.2 Ayudas de albañilería .		57.368,00
7.3 Forrados .		221,85
7.4 Bancadas .		983,26
7.5 Cortes y perforaciones .		153,66
	Total 7 Remates y ayudas	107.687,19
8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares		
8.1 Carpintería Aluminio .		139.918,51
8.2 Puertas interiores .		66.507,39
8.3 Puertas cortafuegos .		11.713,74
8.4 Cerrajería interior , barandillas y pasamanos. .		28.472,13
8.5 Vidrios		
8.5.1 INTERIORES .		267,64
8.5.2 EXTERIORES .		131.449,21
	Total 8.5 Vidrios	131.716,85
8.6 Protecciones solares .		133.461,89
	Total 8 Carpintería, cerrajería, vidrios y protecciones solares	511.790,51
9 Aislamientos , impermeabilizaciones y drenaje		
9.1 Aislamientos térmicos .		64.084,06
9.2 Aislamientos acústicos .		29.316,33
9.3 Impermeabilizaciones .		7.601,75
9.4 Drenajes y desolidarizaciones .		24.770,92
	Total 9 Aislamientos , impermeabilizaciones y drenaje	125.773,06
10 Revestimientos y trasdosados		
10.1 Alicatados .		18.959,01
10.2 Decorativos .		67.536,22
10.3 Escaleras .		5.476,25
10.4 Pinturas en paramentos interiores .		50.985,37
10.5 Conglomerados tradicionales .		25.203,28
10.6 Pavimentos .		263.258,36
10.7 Falsos techos .		123.772,56
	Total 10 Revestimientos y trasdosados	555.191,05
11 Aparatos sanitarios, señalización y equipamiento		
11.1 Aparatos sanitarios .		34.388,17
11.2 Aparatos sanitarios adaptados y ayudas técnicas .		6.153,90
11.3 Baños .		49.423,85
11.4 Equipamiento Aseos .		6.805,21

Proyecto: ESCUELA DE ARTE , VALLADOLID

Capítulo	Importe
11.5 Equipamienots varios .	508,64
11.6 Encimeras .	535,02
11.7 Indicadores, marcados, rotulaciones,	2.017,00
11.8 Zonas comunes .	5.083,16
Total 11 Aparatos sanitarios, señalización y equipamiento	104.914,95
12 Instalaciones	
12.1 Sistemas de climatización	
12.1.1 EQUIPOS PRINCIPALES .	129.218,03
12.1.2 DISTRIBUCIÓN HIDRÁULICA .	247.764,34
12.1.3 DISTRIBUCIÓN DE AIRE .	102.264,95
12.1.4 VENTILACIÓN DE TALLERES .	21.026,06
12.1.5 CONTROL CLIMÁTICO .	20.865,01
Total 12.1 Sistemas de climatización	521.138,39
12.2 Aire Comprimido .	7.688,93
12.3 Eléctricas	
12.3.1 MEDIA TENSIÓN	
12.3.1.1 CENTRO SECCIONAMIENTO .	14.299,85
12.3.1.2 CENTRO TRANSFORMACION .	27.823,17
Total 12.3.1 MEDIA TENSIÓN	42.123,02
12.3.2 INSTALACIÓN DE BAJA TENSIÓN .	298.726,13
12.3.3 Protección frente al rayo .	4.917,44
Total 12.3 Eléctricas	345.766,59
12.4 Fontanería AF, ACS,Riego	
12.4.1 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA .	50.307,64
12.4.2 PRODUCCIÓN SOLAR DEL AGUA CALIENTE .	11.711,51
12.4.3 INSTALACIÓN DE RIEGO .	3.904,30
Total 12.4 Fontanería AF, ACS,Riego	65.923,45
12.5 Gas .	5.781,64
12.6 Iluminación	
12.6.1 Luminarias de emergencia .	14.905,48
12.6.2 Luminarias .	102.542,38
Total 12.6 Iluminación	117.447,86
12.7 Infraestructura de telecomunicaciones	
12.7.1 INSTALACIÓN DE COMUNICACIONES, VOZ Y DATOS .	97.816,04
12.7.2 INTALACIÓN DE ANTIINTRUSION .	1.953,58
12.7.3 INTALACIÓN DE MEGAFONIA .	37.736,28
Total 12.7 Infraestructura de telecomunicaciones	137.505,90

12.8	Contra incendios	
12.8.1	DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS .	34.530,65
12.8.2	EXTINCIÓN POR AGUA .	23.960,28
12.8.3	EXTINTORES, PROTECCIÓN PASIVA Y SEÑALIZACIÓN .	6.113,10
	Total 12.8 Contra incendios	64.604,03
12.9	Evacuación de aguas	
12.9.1	Red de saneamiento horizontal .	23.976,29
12.9.2	Evacuación de aguas .	7.873,50
	Total 12.9 Evacuación de aguas	31.849,79
12.10	Transporte .	19.827,90
12.11	Albañilería .	22.902,12
	Total 12 Instalaciones	1.340.436,60
13	Usos Múltiples	
13.1	Estructura .	30.166,84
13.2	Fachada .	38.374,60
13.3	Cubiertas .	36.251,10
13.4	Carpintería .	24.646,55
13.5	Ayudas .	3.070,20
13.6	Aislamientos .	9.677,59
13.7	Revestimiento y trasdosados .	34.846,00
13.8	Señalización y Equipamiento .	11.339,59
	Total 13 Usos Múltiples	188.372,47
14	Urbanización exterior	
14.1	Movimiento de tierras .	11.141,56
14.2	Alcantarillado .	44.438,89
14.3	Aparcamientos .	10.709,30
14.4	Pistas deportivas .	48.285,68
14.5	Equipamiento Urbano .	14.148,81
14.6	Cerramientos exteriores .	36.890,00
14.7	Pavimentos exteriores .	80.203,47
14.8	Mobiliario urbano .	4.178,01
	Total 14 Urbanización exterior	249.995,72
15	Gestión de residuos	
15.1	Tratamientos previos de los residuos .	176,00
15.2	Gestión de tierras .	28.347,95
15.3	Gestión de residuos inertes .	6.308,81
15.4	Gestión de residuos peligrosos .	5.968,85
	Total 15 Gestión de residuos	40.801,61
16	Seguridad y salud	

Proyecto: ESCUELA DE ARTE , VALLADOLID

Capítulo	Importe
16.1 Sistema de Protección colectiva .	51.399,46
16.2 Equipos de protección individual .	2.552,64
16.3 Señalización provisional de obras .	1.000,83
16.4 Medicina preventiva y primeros auxilios .	2.729,98
16.5 Formación .	12.119,73
16.6 Instalaciones provisionales de higiene y bienestar .	10.542,54
Total 16 Seguridad y salud:	80.345,18
Presupuesto de ejecución material	5.481.418,75
13% de gastos generales	712.584,44
6% de beneficio industrial	328.885,13
Suma	6.522.888,32
21%	1.369.806,55
Presupuesto de ejecución por contrata	7.892.694,87

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de SIETE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

VALLADOLID 2019
ARQUITECTOS
GONZALEZ ARQUITECTOS SLP

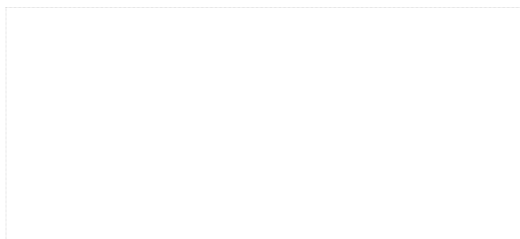
RESUMEN DE PRESUPUESTO

ESCUELA DE ARTE DE VALLADOLID

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE
1	DEMOLICIONES	15.080,82
2	ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO	96.001,89
3	CIMENTACIONES	297.493,83
4	ESTRUCTURAS.....	796.196,49
5	CUBIERTAS	376.397,58
6	FACHADAS Y PARTICIONES.....	594.939,80
7	REMATES Y AYUDAS	107.687,19
8	CARPINTERÍA, CERRAJERÍA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES	511.790,51
9	AISLAMIENTOS, IMPERMEABILIZACIONES Y DRENAJE	125.773,06
10	REVESTIMIENTOS Y TRASDOSADOS	555.191,05
11	APARATOS SANITARIOS, SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTO	104.914,95
12	INSTALACIONES	1.340.436,60
13	USOS MÚLTIPLES	188.372,47
14	URBANIZACIÓN EXTERIOR	249.995,72
15	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	40.801,61
16	SEGURIDAD Y SALUD	80.345,18
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		5.481.418,75
	13,00 % Gastos generales ...	712.584,44
	6,00 % Beneficio industrial .	328.885,13
	SUMA.....	6.522.888,32
	21% I.V.A.....	1.369.806,55
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		7.892.694,87

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de SIETE MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS CON OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

Abril 2019



Estudio González Arquitectos S.L.P.
Representante: Primitivo González