

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
1	CAP1	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
1.1	E04SE011	m3 Encachado de piedra caliza 40/80 en sub-base de solera, i/extendido y compactado con pisón. Medido en volumen teórico.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,201	14,80	2,97
	P01AG130	m3 Grava 40/80 mm.	1,080	11,08	11,97
	M08RI010	h Pisón vibrante 70 kg.	0,536	2,10	1,13
		Costes directos			16,07
		Costes indirectos + m.aux.			0,48
		Coste Total			16,55
1.2	U01EZ010	m3 Excavación de zanjas y pozos en terreno flojo, dejando los laterales con el talud natural del terreno, incluso compactación de fondos, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo. Medido en volumen teórico.			
	O01OA020	h Capataz	0,017	15,70	0,27
	M05EN030	h Excav.hidr.neumáticos 100 CV	0,017	32,80	0,56
	M07CB020	h Camión basculante 4x4 14 t.	0,033	35,00	1,16
	M08RB020	h Bandeja vibrante de 300 kg.	0,007	3,40	0,02
		Costes directos			2,01
		Costes indirectos + m.aux.			0,06
		Coste Total			2,07
1.3	E02CM020	m3 Excavación a cielo abierto, en terrenos flojos, por medios mecánicos, con carga de tierras sobre camión, en vaciados, incluso compactación de fondos y p.p. de medios auxiliares. Medido en volumen teórico.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,013	14,80	0,19
	M05RN020	h Retrocargadora neumáticos 75 CV	0,027	33,05	0,89
	M08RB020	h Bandeja vibrante de 300 kg.	0,007	3,40	0,02
		Costes directos			1,10
		Costes indirectos + m.aux.			0,03
		Coste Total			1,13
1.4	U01RM010	m3 Relleno localizado en trasdós de muros y asimilables con productos de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 30 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.			
	O01OA020	h Capataz	0,013	15,70	0,20
	O01OA070	h Peón ordinario	0,134	14,80	1,98
	M08CA110	h Cisterna agua s/camión 10.000 l.	0,013	26,40	0,34
	M05RN010	h Retrocargadora neumáticos 50 CV	0,013	27,64	0,36
	M08RL010	h Rodillo vibrante manual tándem 800 kg.	0,134	4,60	0,62
		Costes directos			3,50
		Costes indirectos + m.aux.			0,11
		Coste Total			3,61
1.5	E02ETR020	m3 Transporte de escombros y tierras al vertedero, considerando ida y vuelta, con camión y con p.p. de medios auxiliares.			
	M07CB020	h Camión basculante 4x4 14 t.	0,054	35,00	1,89
		Costes directos			1,89
		Costes indirectos + m.aux.			0,06
		Coste Total			1,95
2	CAP2	CIMENTACIONES			
2.1	E04CM092	m3 Hormigón ciclópeo Fck 100 kg/cm2, con cemento CEM II/B-P 32,5 N, arena de río y árido rodado Tmáx. 40 mm. y morro 80/150 mm, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido con grúa o motobomba, vibrado y colocación. Según normas NTE y EHE-08. Medido en volumen teórico. Según detalle.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,402	14,80	5,95
	A03H020	m3 HORMIGÓN CICLÓPEO H-100kg/cm2	1,100	45,81	50,39
	P01HB011	m3 Vertido hormigón grúa / bomba	1,000	5,36	5,36
		Costes directos			61,70
		Costes indirectos + m.aux.			1,85
		Coste Total			63,55

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
2.2	E04CA080	m3 Hormigón armado HA-25 N/mm2. consistencia plástica/blanda, Tmáx.20 mm., para cualquier tipo de ambiente, elaborado en central en relleno de zapatas, vigas riostras, zanjas de cimentación, incluso armadura con acero B 500 S según documentación gráfica, encofrado y desencofrado con madera o sistema equivalente, vertido con grúa o motobomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSZ y EHE-08. Medido el volumen teórico. Según detalle.			
	E04CM050	m3 HORM. HA-25/B/20 V. MANUAL	1,000	60,84	60,84
	E04AB020	kg ACERO CORRUGADO B 500 S	80,000	0,67	53,60
	E04CE020	m2 ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	4,250	9,13	38,80
	P01HB011	m3 Vertido hormigón grúa / bomba	1,000	5,36	5,36
		Costes directos			158,60
		Costes indirectos + m.aux.			4,76
		Coste Total			163,36
2.3	E05HRC036	m2 Forjado sanitario ejecutado mediante la colocación de cúpulas de polipropileno reciclado tipo Cúpolex o equivalente aprobado por la D.T., de dimensiones 75x50 cm de planta y 50 cm de altura o equivalentes. Incluso parte proporcional de tapa de cierre de remate con otros elementos de la cimentación. Capa de compresión de 5 cm de espesor con hormigón HA-25/B/15/I, elaborado en central, armado con mallazo electrosoldado de 20x20 cm y d=5 mm. Terminado según normas NTE-EHR y EHE-08.			
	O01OB010	h Oficial 1ª encofrador	0,134	16,80	2,25
	O01OB020	h Ayudante encofrador	0,134	15,80	2,12
	P01HA011	m3 Hormigón HA-25/B/15 central	0,120	45,53	5,46
	E04AM030	m2 MALLA 20x20 cm. D=5 mm.	1,200	0,61	0,73
	P01ECAV010	m2 Cúpula Cúpolex 50 polipropileno i/piezas especiales	1,000	8,24	8,24
		Costes directos			18,80
		Costes indirectos + m.aux.			0,56
		Coste Total			19,36
2.4	E04MA84	m3 Hormigón armado HA-25 N/mm2., consistencia plástica/blanda, con cemento CEM II/A-S 32,5, Tmáx.20 mm., para cualquier tipo de ambiente, elaborado en central, en muros, incluso armadura con acero B 500 S según documentación gráfica, ejecutado por bataches, incluyendo p.p. de pilares embutidos, encofrado y desencofrado con paneles metálicos a una cara vista, encofrado de huecos según documentación gráfica, vertido con grúa o motobomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EME y EHE-08. Según detalle.			
	E04MM010	m3 HORMIGÓN HA-25/B/20 V.MAN.	1,000	55,99	55,99
	E04MEF120	m2 ENCOFRADO EN MUROS 1 CARA PANEL METALICO	5,100	26,05	132,86
	E04AB020	kg ACERO CORRUGADO B 500 S	80,000	0,67	53,60
	P01HB011	m3 Vertido hormigón grúa / bomba	1,000	5,36	5,36
		Costes directos			247,81
		Costes indirectos + m.aux.			7,43
		Coste Total			255,24
2.5	E04MA85	m3 Hormigón armado HA-25 N/mm2., consistencia plástica/blanda, con cemento CEM II/A-S 32,5, Tmáx.20 mm., para cualquier tipo de ambiente, elaborado en central, en muros, incluso armadura con acero B 500 S según documentación gráfica, ejecutado por bataches, incluyendo p.p. de pilares embutidos, encofrado y desencofrado con paneles metálicos a una cara, encofrado de huecos según documentación gráfica, vertido con grúa o motobomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EME y EHE-08. Según detalle.			
	E04MM010	m3 HORMIGÓN HA-25/B/20 V.MAN.	1,000	55,99	55,99
	E04MEM010	m2 ENCOF. TABL. AGLOM. MUROS 1CARA	5,100	18,18	92,72
	E04AB020	kg ACERO CORRUGADO B 500 S	80,000	0,67	53,60
	P01HB011	m3 Vertido hormigón grúa / bomba	1,000	5,36	5,36
		Costes directos			207,67
		Costes indirectos + m.aux.			6,23
		Coste Total			213,90

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
2.6	E04LA110	m3 Hormigón armado HA-25 N/mm2., consistencia plástica/blanda, Tmáx. 20 mm., para cualquier tipo de ambiente, elaborado en central en losas de cimentación, incluso armadura con acero B 500 S según documentación gráfica, encofrado y desencofrado con madera o sistema equivalente, vertido con grúa o motobomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL, EME y EHE-08. Medido en volumen teórico. Según detalle.			
	E04LM031	m3 HORM. HA-25/B/20/I LOSA V.MANUAL	1,000	60,28	60,28
	E04LE020	m2 ENCOF. MAD. LOSAS CIMENTACIÓN	0,250	5,12	1,28
	E04AB020	kg ACERO CORRUGADO B 500 S	90,000	0,67	60,30
	P01HB011	m3 Vertido hormigón grúa / bomba	1,000	5,36	5,36
		Costes directos			127,22
		Costes indirectos + m.aux.			3,82
		Coste Total			131,04
2.7	E04MA81	m3 Hormigón armado HA-25 N/mm2., consistencia plástica/blanda, Tmáx.20 mm., para cualquier tipo de ambiente, elaborado en central, en muros, incluso armadura con acero B 500 S según documentación gráfica, incluyendo p.p. de pilares embutidos, encofrado y desencofrado con paneles metálicos a dos caras, encofrado de huecos según documentación gráfica, vertido con grúa o motobomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EME y EHE-08. Según detalle.			
	E04MM010	m3 HORMIGÓN HA-25/B/20 V.MAN.	1,000	55,99	55,99
	E04MEF020	m2 ENCOF.METÁLICO EN MUROS 2 C	13,600	11,95	162,52
	E04AB020	kg ACERO CORRUGADO B 500 S	110,000	0,67	73,70
	P01HB011	m3 Vertido hormigón grúa / bomba	1,000	5,36	5,36
		Costes directos			297,57
		Costes indirectos + m.aux.			8,93
		Coste Total			306,50
2.8	E05HLA026	m3 Hormigón armado HA-25 N/mm2., Tmáx.15 mm., para cualquier tipo de ambiente, consistencia plástica-blanda, elaborado en central, en losas, i/p.p. de armadura con acero B 500 S según documentación gráfica y encofrado de madera o sistema equivalente, hormigonado con grúa o motobomba, vibrado, colocado y curado. Según normas NTE-EME, EHL y EHE-08.			
	E05HLM017	m3 HORM. P/ARMAR HA-25/B/15 LOSAS V.MANUAL	1,000	51,68	51,68
	E05HLE010	m2 ENCOFR. MADERA LOSAS 4 POST.	10,000	7,47	74,70
	E04AB020	kg ACERO CORRUGADO B 500 S	90,000	0,67	60,30
	P01HB011	m3 Vertido hormigón grúa / bomba	1,000	5,36	5,36
		Costes directos			192,04
		Costes indirectos + m.aux.			5,76
		Coste Total			197,80
3	CAP4	ESTRUCTURAS			
2.7	E04MA81	m3 Hormigón armado HA-25 N/mm2., consistencia plástica/blanda, Tmáx.20 mm., para cualquier tipo de ambiente, elaborado en central, en muros, incluso armadura con acero B 500 S según documentación gráfica, incluyendo p.p. de pilares embutidos, encofrado y desencofrado con paneles metálicos a dos caras, encofrado de huecos según documentación gráfica, vertido con grúa o motobomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EME y EHE-08. Según detalle.			
	E04MM010	m3 HORMIGÓN HA-25/B/20 V.MAN.	1,000	55,99	55,99
	E04MEF020	m2 ENCOF.METÁLICO EN MUROS 2 C	13,600	11,95	162,52
	E04AB020	kg ACERO CORRUGADO B 500 S	110,000	0,67	73,70
	P01HB011	m3 Vertido hormigón grúa / bomba	1,000	5,36	5,36
		Costes directos			297,57
		Costes indirectos + m.aux.			8,93
		Coste Total			306,50
3.1	E05HSA011	m3 Hormigón armado en pilares cuadrados y rectangulares con HA-25 N/mm2., para cualquier tipo de ambiente, Tmáx.15 mm., consistencia plástica/blanda, elaborado en central, i/p.p. de armadura con acero B 500 S según documentación gráfica, encofrado mediante chapas metálicas, vertido con pluma-grúa o motobomba, vibrado y colocado. Según detalle y normas NTE-EHS y EHE-08.			
	E05HSM012	m3 HORM. P/ARMAR HA-25/B/15 PILAR	1,000	55,62	55,62
	E05HSF010	m2 ENCOFRADO METÁLICO EN PILARES	13,330	3,02	40,26
	E04AB020	kg ACERO CORRUGADO B 500 S	100,000	0,67	67,00
		Costes directos			162,88
		Costes indirectos + m.aux.			4,89
		Coste Total			167,77

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
3.2	E05HSA183	m3 Hormigón armado en pilares circulares con HA-25 N/mm2., para cualquier tipo de ambiente, Tmáx.15 mm., consistencia plástica/blanda, elaborado en central, i/p.p. de armadura con acero B 500 S según documentación gráfica, encofrado visto circular de plástico tipo Reltec de Grupo Valero o equivalente aprobado por la D.T., vertido con pluma-grúa o motobomba, vibrado y colocado. Según detalle y normas NTE-EHS y EHE-08.			
	E05HSM012	m3 HORM. P/ARMAR HA-25/B/15 PILAR	1,000	55,62	55,62
	E05HSC131	m ENCOF.PI.CIRC.VISTO PLÁSTICO	12,000	18,72	224,64
	E04AB020	kg ACERO CORRUGADO B 500 S	100,000	0,67	67,00
		Costes directos			347,26
		Costes indirectos + m.aux.			10,42
		Coste Total			357,68
3.3	E05HRC018	m2 Forjado reticular tipo Retiplac de Prethor o equivalente aprobado por la D.T., con prelosa prefabricada de hormigón de alta resistencia, de 6 cm de canto, celosías metálicas de conexión, bloques de aligeramiento perdidos de poliestireno expandido, intereje entre nervios de 80x80 y nervios de 12 cm de ancho. Canto de forjado de 6+49+5 (60 cm). Relleno de la placa con hormigón HA-25/B/15, para cualquier tipo de ambiente, consistencia blanda, elaborado en central, i/p.p. de armadura con acero B 500 S según documentación gráfica, mallazo de reparto, relleno de ábacos, montaje y desmontaje de encofrado mediante sopandas metálicas conforme a los planos de montaje. Incluso p.p. de zunchos, vigas, losas de escalera de hormigón con peldaño, losas planas, etc. Puesta en obra del hormigón, curado y vibrado. Según normas NTE-EHR y EHE-08.			
	O01OB010	h Oficial 1ª encofrador	0,536	16,80	9,00
	O01OB020	h Ayudante encofrador	0,536	15,80	8,47
	P01HA019	m2 Sist. Retiplac forjado 6+49+5/80x80/12	1,000	15,40	15,40
	P01HA013	m3 Hormigón HA-25/B/18 central	0,230	45,53	10,47
	P03AM120	m2 Malla 20x20x5 -1,541 kg/m2	1,200	0,38	0,46
	E04AB020	kg ACERO CORRUGADO B 500 S	15,000	0,67	10,05
	A05C021	mes Alquiler m2 encofrado p/forjado Retiplac i/losas	0,670	8,00	5,36
		Costes directos			59,21
		Costes indirectos + m.aux.			1,78
		Coste Total			60,99
3.4	E05HRC017	m2 Forjado reticular tipo Retiplac de Prethor o equivalente aprobado por la D.T., con prelosa prefabricada de hormigón de alta resistencia, de 6 cm de canto, celosías metálicas de conexión, bloques de aligeramiento perdidos de poliestireno expandido, intereje entre nervios de 80x80 y nervios de 12 cm de ancho, Canto de forjado de 6+29+5 (40 cm). Relleno de la placa con hormigón HA-25/B/15, para cualquier tipo de ambiente, consistencia blanda, elaborado en central, i/p.p. de armadura con acero B 500 S según documentación gráfica, mallazo de reparto, relleno de ábacos, montaje y desmontaje de encofrado mediante sopandas metálicas conforme a los planos de montaje. Incluso p.p. de zunchos, vigas, losas de escalera de hormigón con peldaño, losas planas, etc. Puesta en obra del hormigón, curado y vibrado. Según normas NTE-EHR y EHE-08.			
	O01OB010	h Oficial 1ª encofrador	0,536	16,80	9,00
	O01OB020	h Ayudante encofrador	0,536	15,80	8,47
	P01HA018	m2 Sist. Retiplac forjado 6+29+5/80x80/12	1,000	14,51	14,51
	P01HA013	m3 Hormigón HA-25/B/18 central	0,190	45,53	8,65
	P03AM120	m2 Malla 20x20x5 -1,541 kg/m2	1,200	0,38	0,46
	E04AB020	kg ACERO CORRUGADO B 500 S	15,000	0,73	10,95
	A05C021	mes Alquiler m2 encofrado p/forjado Retiplac i/losas	0,670	8,00	5,36
		Costes directos			57,40
		Costes indirectos + m.aux.			1,72
		Coste Total			59,12

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
3.5	E05HLA022	m3 Hormigón armado HA-30 N/mm2., Tmáx.16 mm., para cualquier tipo de ambiente, consistencia blanda, elaborado en central, en losas planas, i/p.p. de armadura con acero B 500 S según documentación gráfica y encofrado visto de madera forrado interiormente con tablero fenólico plastificado en todas las caras o sistema equivalente, con berenjenos de PVC en aristas y juntas, hormigonado con grúa o motobomba, vibrado, colocado y curado. Según normas NTE-EME, EHL y EHE-08.			
	E04LM013	m3 HORM. HA-30/P/16/I LOSA V. MAN.	1,000	65,65	65,65
	E05HLE030	m2 ENCOFR. MADERA LOSAS VISTO	4,200	17,17	72,11
	E04AB020	kg ACERO CORRUGADO B 500 S	90,000	0,67	60,30
	P01HB011	m3 Vertido hormigón grúa / bomba	1,000	5,36	5,36
		Costes directos			203,42
		Costes indirectos + m.aux.			6,10
		Coste Total			209,52
3.6	E10ATV350	m Aislamiento de puentes térmicos de frentes de forjado hasta un espesor de 30 cm. realizado con placas de poliestireno extruído, de superficie rugosa tipo Wallmate IB-A-30, o equivalente aprobado por la D.T., de 30 mm. de espesor, recibido previamente al hormigonado con tacos de plástico de cabeza ancha con una penetración de 50 mm. en el hormigón, i/p.p. de corte y colocación.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,033	16,80	0,55
	P07TX150	m2 P.polies.extr. Wallmate IB-A-30	0,500	5,21	2,61
		Costes directos			3,16
		Costes indirectos + m.aux.			0,09
		Coste Total			3,25
3.7	E05HW021	ud Apoyo Goujón CRET o equivalente aprobado por la D.T., en junta de dilatación de estructura de hormigón armado, tipo Cret-100, fabricado en acero inoxidable CrNiMoN de alta resistencia a la corrosión, dúctil, trabajado en frío y límite elástico de 750 N/mm 2, según DIN 1.4401 / DIN 1.4462, incluso parte proporcional de armadura de suspensión y de borde, ayudas, pequeño material y puesta en obra de la unidad.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA070	h Peón ordinario	0,335	14,80	4,96
	P03EL131	ud Apoyo Goujon Cret 135 i/armaduras	1,000	22,32	22,32
		Costes directos			32,91
		Costes indirectos + m.aux.			0,99
		Coste Total			33,90
4	CAP5	ALBAÑILERIA			
4.1	E06LSE011X1	m2 Fabrica de ladrillo perforado de 25x12x5 cm. de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río 1/4, colocado con junta enrasada, armado horizontalmente con: 2,18 m. x m2. de armadura Murfor RND.4/Z-80 tipo cercha o equivalente aprobado por la D.F., dispuesta cada 6 hiladas (h=48 cm) inclusive 5% de parte proporcional de longitud de solapes de armaduras (15 cm) con parte proporcional de ganchos Murfor LHK/S/44 o equivalente aprobado por la D.F. a razón de 1,25 m. de dintel cada 15 m2. Mortero M-80, 1cm. de junta; armado para control de fisuras segun EC6, de acuerdo a los calculos y recomendaciones del manual Murfor. Selecccion de la protección anticorrosion de la armadura de acuerdo con la humedad ambiente, i/replanteo, nivelacion y aplomado, p.p. de formación de mochetas y nichos, pasos de forjados, enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFL y NBE-FL-90.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,422	16,80	7,09
	O01OA040	h Oficial segunda	0,201	16,20	3,26
	P01LA020	ud Armad. Murfor RND.4/Z-80 3,05m	0,753	3,22	2,42
	P01LA240	ud Gancho Murfor LHK/S/44	0,700	0,26	0,18
	P01LT030	mu Ladrillo perfora. toscó 25x12x5	0,068	63,88	4,34
	A02A060	m3 MORTERO CEMENTO 1/4 M-80	0,029	48,63	1,41
		Costes directos			18,70
		Costes indirectos + m.aux.			0,56
		Coste Total			19,26

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
4.2	E07TBL063	m2 Tabicón de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm o equivalentes, en cámaras recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, i/p.p. de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas, hilada superior de remate contra forjado con guarnecido de yeso, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-PTL y NBE-FL-90, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,228	16,80	3,83
	O01OA070	h Peón ordinario	0,107	14,80	1,58
	P01LH020	mu Ladrillo h. doble 25x12x8	0,033	34,75	1,15
	A02A080	m3 MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	0,015	41,43	0,62
		Costes directos			7,18
		Costes indirectos + m.aux.			0,22
		Coste Total			7,40
4.3	E08PFM080	m2 Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,234	16,80	3,93
	O01OA050	h Ayudante	0,234	15,80	3,70
	A02S020	m3 MORTERO CEMENTO HIDRÓFUGO 1/4	0,020	51,59	1,03
		Costes directos			8,66
		Costes indirectos + m.aux.			0,26
		Coste Total			8,92
4.4	E07TBL060	m2 Tabicón de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm o equivalentes, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, i/p.p. de replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas, hilada superior de remate contra forjado con guarnecido de yeso, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-PTL y NBE-FL-90.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,241	16,80	4,05
	O01OA070	h Peón ordinario	0,121	14,80	1,79
	P01LH020	mu Ladrillo h. doble 25x12x8	0,035	34,75	1,22
	A02A080	m3 MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	0,015	41,43	0,62
		Costes directos			7,68
		Costes indirectos + m.aux.			0,23
		Coste Total			7,91
4.5	E07LP11	m2 Fábrica de ladrillo perforado de 25x12x7 cm o equivalentes, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río 1/4, para revestir, colocado con junta enrasada, i/replanteo, nivelación, aplomado, p.p. de enjarjes, mermas y roturas, pasos de forjado, formación de mochetas y recercados, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFL, PTL y NBE-FL-90.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,388	16,80	6,52
	O01OA070	h Peón ordinario	0,194	14,80	2,87
	P01LT020	mu Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	0,052	44,98	2,34
	A02A060	m3 MORTERO CEMENTO 1/4 M-80	0,025	48,63	1,22
		Costes directos			12,95
		Costes indirectos + m.aux.			0,39
		Coste Total			13,34

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
4.6	E07LP13	m2 Fábrica de ladrillo acústico de 24,5x12,5x10 cm o equivalentes, de Cerámica Tudelana o equivalente aprobado por la D.T., de 1/2 pie de espesor, con aislamiento acústico garantizado de 47 dBA (con 1 cm de enlucido por cada cara y con rozas), recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5R y arena de río 1/6, para revestir, colocado con junta enrasada, armado horizontalmente con: 2,18 m. x m2. de armadura Murfor RND.4/Z-80 tipo cercha o equivalente aprobado por la D.F., dispuesta cada 6 hiladas (h=48 cm) inclusive 5% de parte proporcional de longitud de solapes de armaduras (15 cm) con parte proporcional de ganchos Murfor LHK/S/44 o equivalente aprobado por la D.F. a razón de 1,25 m. de dintel cada 15 m2. Mortero M-80, 1cm. de junta; armado para control de fisuras según EC6, de acuerdo a los cálculos y recomendaciones del manual Murfor. Selección de la protección anticorrosión de la armadura de acuerdo con la humedad ambiente. I/replanteo, nivelación, aplomado, p.p. de enjarjes, mermas y roturas, pasos de forjado, formación de mochetas y recercados, humedecido de las piezas, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFL, PTL y NBE-FL-90.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,422	16,80	7,09
	O01OA070	h Peón ordinario	0,234	14,80	3,46
	P01LT021	mu Ladrillo acústico 24,5x12,5x10 46 dBA	0,038	93,73	3,56
	A02A080	m3 MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	0,025	41,43	1,04
	P01LA020	ud Armad. Murfor RND.4/Z-80 3,05m	0,753	3,22	2,42
	P01LA240	ud Gancho Murfor LHK/S/44	0,700	0,26	0,18
		Costes directos			17,75
		Costes indirectos + m.aux.			0,53
		Coste Total			18,28
4.7	E07TYC063	m2 Trasdosado autoportante formado por dos placas de yeso laminado PLACO PPM BA 15 y PPM BA 13, o equivalentes aprobadas por la D.T., atornilladas a un lado de una estructura metálica de acero galvanizado a base de raíles horizontales y montantes verticales de 48 mm, modulados a 600 mm, resultando un ancho total del trasdosado terminado de 76 mm. Incluso aislamiento termoacústico con panel de lana de vidrio con barrera de vapor ECO-90 de Isover, o equivalente aprobado por la D.T.. Parte proporcional de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, cierre de espacio sobre cajas de persiana, formación de hornacinas, soportes de carga PLACO 600x200 mm donde se precisen, pasta y cinta de juntas, tornillería, fijaciones y banda estanca bajo todos los perfiles perimetrales. Paramentos totalmente terminados y listos para imprimir, pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	P04PY048	m2 Placa yeso laminado BA PPM 15	1,050	4,34	4,56
	P04PY049	m2 Placa yeso laminado BA PPM 13	1,050	3,98	4,18
	P04PW590	kg Placojuntas SN	0,330	0,59	0,19
	P04PW010	m Cinta de juntas GR	1,400	0,03	0,04
	P04PW240	m Canal Stil R 48	1,000	1,08	1,08
	P04PW160	m Montante Stil M 48	2,100	1,37	2,88
	P04PW520	ud Tornillo TTPC 35	11,000	0,01	0,11
	P04PW090	ud Tornillo TTPC 25	8,000	0,01	0,08
	P04PW091	ud Tornillo TRPF 13	5,000	0,01	0,05
	P04PW550	m Banda estanca 45	0,470	0,16	0,08
	P04PW551	ud Soporte carga 600x200 mm	0,080	10,84	0,87
	P07TV550	m2 Panel lana vidrio c/velo ECO-90	1,050	3,49	3,66
		Costes directos			24,34
		Costes indirectos + m.aux.			0,73
		Coste Total			25,07

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
4.8	E07TYC062	m2 Trasdosado autoportante formado por dos placas de yeso laminado PLACO PHD BA 15 (alta dureza) y BA 13, o equivalentes aprobadas por la D.T., atornilladas a un lado de una estructura metálica de acero galvanizado a base de raíles horizontales y montantes verticales de 48 mm, modulados a 600 mm, resultando un ancho total del trasdosado terminado de 76 mm. Incluso aislamiento termoacústico con panel de lana de vidrio con barrera de vapor ECO-90 de Isover, o equivalente aprobado por la D.T.. Parte proporcional de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, cierre de espacio sobre cajas de persiana, formación de hornacinas, soportes de carga PLACO 600x200 mm donde se precisen, pasta y cinta de juntas, tornillería, fijaciones y banda estanca bajo todos los perfiles perimetrales. Paramentos totalmente terminados y listos para imprimir, pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	P04PY047	m2 Placa yeso laminado PHD BA 15	1,050	3,69	3,87
	P04PY046	m2 Placa yeso laminado BA 13	1,050	2,58	2,71
	P04PW240	m Canal Stil R 48	1,000	1,08	1,08
	P04PW160	m Montante Stil M 48	2,100	1,37	2,88
	P04PW520	ud Tornillo TTPC 35	11,000	0,01	0,11
	P04PW090	ud Tornillo TTPC 25	8,000	0,01	0,08
	P04PW091	ud Tornillo TRPF 13	5,000	0,01	0,05
	P04PW590	kg Placojuntas SN	0,330	0,59	0,19
	P04PW010	m Cinta de juntas GR	1,400	0,03	0,04
	P04PW550	m Banda estanca 45	0,470	0,16	0,08
	P04PW551	ud Soporte carga 600x200 mm	0,080	10,84	0,87
	P07TV550	m2 Panel lana vidrio c/velo ECO-90	1,050	3,49	3,66
		Costes directos			22,18
		Costes indirectos + m.aux.			0,67
		Coste Total			22,85
4.9	E07TYC064	m2 Trasdosado autoportante formado por dos placas de yeso laminado PLACO PHD BA 15 (alta dureza) y BA 13, o equivalentes aprobadas por la D.T., atornilladas a un lado de una estructura metálica de acero galvanizado a base de raíles horizontales y montantes verticales de 48 mm, modulados a 400 mm, resultando un ancho total del trasdosado terminado de 76 mm. Incluso aislamiento termoacústico con panel de lana de vidrio ARENA-50 de Isover, o equivalente aprobado por la D.T.. Parte proporcional de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, cierre de espacio sobre cajas de persiana, formación de hornacinas, soportes de carga PLACO 600x200 mm donde se precisen, pasta y cinta de juntas, tornillería, fijaciones y banda estanca bajo todos los perfiles perimetrales. Paramentos totalmente terminados y listos para imprimir, pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	P04PY047	m2 Placa yeso laminado PHD BA 15	1,050	3,69	3,87
	P04PY046	m2 Placa yeso laminado BA 13	1,050	2,58	2,71
	P04PW240	m Canal Stil R 48	1,000	1,08	1,08
	P04PW160	m Montante Stil M 48	3,500	1,37	4,80
	P04PW520	ud Tornillo TTPC 35	11,000	0,01	0,11
	P04PW090	ud Tornillo TTPC 25	8,000	0,01	0,08
	P04PW091	ud Tornillo TRPF 13	5,000	0,01	0,05
	P04PW590	kg Placojuntas SN	0,330	0,59	0,19
	P04PW010	m Cinta de juntas GR	1,400	0,03	0,04
	P04PW550	m Banda estanca 45	0,470	0,16	0,08
	P04PW551	ud Soporte carga 600x200 mm	0,080	10,84	0,87
	P07AL372	m2 Panel lana mineral Arena-50	1,050	2,49	2,61
		Costes directos			23,05
		Costes indirectos + m.aux.			0,69
		Coste Total			23,74

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
4.10	E07TYC065	m2 Trasdosado autoportante formado por dos placas de yeso laminado PLACO PPM BA 15 y PPM BA 13, o equivalentes aprobadas por la D.T., atornilladas a un lado de una estructura metálica de acero galvanizado a base de raíles horizontales y montantes verticales de 48 mm, modulados a 400 mm, resultando un ancho total del trasdosado terminado de 76 mm. Incluso aislamiento termoacústico con panel de lana de vidrio ARENA-50 de Isover, o equivalente aprobado por la D.T.. Parte proporcional de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, cierre de espacio sobre cajas de persiana, formación de hornacinas, soportes de carga PLACO 600x200 mm donde se precisen, pasta y cinta de juntas, tornillería, fijaciones y banda estanca bajo todos los perfiles perimetrales. Paramentos totalmente terminados y listos para imprimir, pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	P04PY048	m2 Placa yeso laminado BA PPM 15	1,050	4,34	4,56
	P04PY049	m2 Placa yeso laminado BA PPM 13	1,050	3,98	4,18
	P04PW240	m Canal Stil R 48	1,000	1,08	1,08
	P04PW160	m Montante Stil M 48	3,500	1,37	4,80
	P04PW520	ud Tornillo TTPC 35	11,000	0,01	0,11
	P04PW090	ud Tornillo TTPC 25	8,000	0,01	0,08
	P04PW091	ud Tornillo TRPF 13	5,000	0,01	0,05
	P04PW590	kg Placojuntas SN	0,330	0,59	0,19
	P04PW010	m Cinta de juntas GR	1,400	0,03	0,04
	P04PW550	m Banda estanca 45	0,470	0,16	0,08
	P04PW551	ud Soporte carga 600x200 mm	0,080	10,84	0,87
	P07AL372	m2 Panel lana mineral Arena-50	1,050	2,49	2,61
		Costes directos			25,21
		Costes indirectos + m.aux.			0,76
		Coste Total			25,97
4.11	E07TYM072	m2 Tabique formado por dos placas de yeso laminado PLACO Placoflam PPF 15 y PPF 13, o equivalentes aprobadas por la D.T., atornilladas a cada lado externo de una estructura metálica de acero galvanizado a base de raíles horizontales y montantes verticales de 70 mm, modulados a 600 mm, resultando un ancho total del tabique terminado de 126 mm. Incluso aislamiento termoacústico con panel de lana de vidrio ARENA-75 de Isover, o equivalente aprobado por la D.T.. Parte proporcional de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, cierre de espacio sobre cajas de persiana, formación de hornacinas, soportes de carga PLACO 600x200 mm donde se precisen, pasta y cinta de juntas, tornillería, fijaciones y banda estanca bajo todos los perfiles perimetrales. Paramentos totalmente terminados y listos para imprimir, pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,281	16,80	4,72
	O01OA050	h Ayudante	0,281	15,80	4,44
	P04PY060	m2 Placa yeso Placoflam PPF BA 15	2,100	4,28	8,99
	P04PY061	m2 Placa yeso Placoflam PPF BA 13	2,100	3,43	7,20
	P04PW241	m Canal Stil R 70	0,900	1,35	1,22
	P04PW161	m Montante Stil M 70	2,100	1,69	3,55
	P04PW090	ud Tornillo TTPC 25	8,000	0,01	0,08
	P04PW520	ud Tornillo TTPC 35	30,000	0,01	0,30
	P04PW091	ud Tornillo TRPF 13	2,000	0,01	0,02
	P04PW590	kg Placojuntas SN	0,660	0,59	0,39
	P04PW010	m Cinta de juntas GR	2,800	0,03	0,08
	P04PW550	m Banda estanca 45	0,470	0,16	0,08
	P04PW551	ud Soporte carga 600x200 mm	0,080	10,84	0,87
	P07AL381	m2 Panel lana mineral Arena-75	1,050	3,73	3,92
		Costes directos			35,86
		Costes indirectos + m.aux.			1,08
		Coste Total			36,94

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
4.12	E07TYM075	m2 Tabique formado por dos placas de yeso laminado PLACO Placoflam PPF 15 y PPF 13, o equivalentes aprobadas por la D.T., atornilladas a cada lado externo de una doble estructura metálica de acero galvanizado a base de raíles horizontales y montantes verticales de 70 mm, modulados a 600 mm. Incluso aislamiento termoacústico con panel de lana de vidrio ARENA-75 de Isover, o equivalente aprobado por la D.T.. Parte proporcional de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, cierre de espacio sobre cajas de persiana, formación de hornacinas, soportes de carga PLACO 600x200 mm donde se precisen, pasta y cinta de juntas, tornillería, fijaciones y banda estanca bajo todos los perfiles perimetrales. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,368	16,80	6,18
	O01OA050	h Ayudante	0,368	15,80	5,81
	P04PY060	m2 Placa yeso Placoflam PPF BA 15	2,100	4,28	8,99
	P04PY061	m2 Placa yeso Placoflam PPF BA 13	2,100	3,43	7,20
	P04PW241	m Canal Stil R 70	1,800	1,35	2,43
	P04PW161	m Montante Stil M 70	4,200	1,69	7,10
	P04PW090	ud Tornillo TTPC 25	8,000	0,01	0,08
	P04PW520	ud Tornillo TTPC 35	30,000	0,01	0,30
	P04PW091	ud Tornillo TRPF 13	2,000	0,01	0,02
	P04PW590	kg Placojuntas SN	0,660	0,59	0,39
	P04PW010	m Cinta de juntas GR	2,800	0,03	0,08
	P04PW550	m Banda estanca 45	0,940	0,16	0,15
	P04PW551	ud Soporte carga 600x200 mm	0,080	10,84	0,87
	P07AL381	m2 Panel lana mineral Arena-75	1,050	3,73	3,92
		Costes directos			43,52
		Costes indirectos + m.aux.			1,31
		Coste Total			44,83
4.13	E07TYM071	m2 Tabique formado por dos placas de yeso laminado PLACO PHD BA15 y BA 13, o equivalentes aprobadas por la D.T., atornilladas a cada lado externo de una estructura metálica de acero galvanizado a base de raíles horizontales y montantes verticales de 70 mm, modulados a 600 mm, resultando un ancho total del tabique terminado de 126 mm. Incluso aislamiento termoacústico con panel de lana de vidrio ARENA-75 de Isover, o equivalente aprobado por la D.T.. Parte proporcional de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, cierre de espacio sobre cajas de persiana, formación de hornacinas, soportes de carga PLACO 600x200 mm donde se precisen, pasta y cinta de juntas, tornillería, fijaciones y banda estanca bajo todos los perfiles perimetrales. Paramentos totalmente terminados y listos para imprimir, pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,281	16,80	4,72
	O01OA050	h Ayudante	0,281	15,80	4,44
	P04PY047	m2 Placa yeso laminado PHD BA 15	2,100	3,69	7,75
	P04PY046	m2 Placa yeso laminado BA 13	2,100	2,58	5,42
	P04PW241	m Canal Stil R 70	0,900	1,35	1,22
	P04PW161	m Montante Stil M 70	2,100	1,69	3,55
	P04PW090	ud Tornillo TTPC 25	8,000	0,01	0,08
	P04PW520	ud Tornillo TTPC 35	30,000	0,01	0,30
	P04PW091	ud Tornillo TRPF 13	2,000	0,01	0,02
	P04PW590	kg Placojuntas SN	0,660	0,59	0,39
	P04PW010	m Cinta de juntas GR	2,800	0,03	0,08
	P04PW550	m Banda estanca 45	0,470	0,16	0,08
	P04PW551	ud Soporte carga 600x200 mm	0,080	10,84	0,87
	P07AL381	m2 Panel lana mineral Arena-75	1,050	3,73	3,92
		Costes directos			32,84
		Costes indirectos + m.aux.			0,99
		Coste Total			33,83

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
4.14	E07TYM073	m2 Tabique formado por dos placas de yeso laminado PLACO PPM BA15 y PPM BA 13, o equivalentes aprobadas por la D.T., atornilladas a cada lado externo de una estructura metálica de acero galvanizado a base de raíles horizontales y montantes verticales de 70 mm, modulados a 600 mm, resultando un ancho total del tabique terminado de 126 mm. Incluso aislamiento termoacústico con panel de lana de vidrio ARENA-75 de Isover, o equivalente aprobado por la D.T.. Parte proporcional de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, cierre de espacio sobre cajas de persiana, formación de hornacinas, soportes de carga PLACO 600x200 mm donde se precisen, pasta y cinta de juntas, tornillería, fijaciones y banda estanca bajo todos los perfiles perimetrales. Paramentos totalmente terminados y listos para imprimir, pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,281	16,80	4,72
	O01OA050	h Ayudante	0,281	15,80	4,44
	P04PY048	m2 Placa yeso laminado BA PPM 15	2,100	4,34	9,11
	P04PY049	m2 Placa yeso laminado BA PPM 13	2,100	3,98	8,36
	P04PW241	m Canal Stil R 70	0,900	1,35	1,22
	P04PW161	m Montante Stil M 70	2,100	1,69	3,55
	P04PW090	ud Tornillo TTPC 25	8,000	0,01	0,08
	P04PW520	ud Tornillo TTPC 35	30,000	0,01	0,30
	P04PW091	ud Tornillo TRPF 13	2,000	0,01	0,02
	P04PW590	kg Placojuntas SN	0,660	0,59	0,39
	P04PW010	m Cinta de juntas GR	2,800	0,03	0,08
	P04PW550	m Banda estanca 45	0,470	0,16	0,08
	P04PW551	ud Soporte carga 600x200 mm	0,080	10,84	0,87
	P07AL381	m2 Panel lana mineral Arena-75	1,050	3,73	3,92
		Costes directos			37,14
		Costes indirectos + m.aux.			1,11
		Coste Total			38,25
4.15	E07TYM074	m2 Tabique formado por dos placas de yeso laminado PLACO PPM BA15 + PPM BA 13 y BA 13 + PHD BA 15, o equivalentes aprobadas por la D.T., atornilladas a cada lado externo de una estructura metálica de acero galvanizado a base de raíles horizontales y montantes verticales de 70 mm, modulados a 600 mm, resultando un ancho total del tabique terminado de 126 mm. Incluso aislamiento termoacústico con panel de lana de vidrio ARENA-75 de Isover, o equivalente aprobado por la D.T.. Parte proporcional de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, cierre de espacio sobre cajas de persiana, formación de hornacinas, soportes de carga PLACO 600x200 mm donde se precisen, pasta y cinta de juntas, tornillería, fijaciones y banda estanca bajo todos los perfiles perimetrales. Paramentos totalmente terminados y listos para imprimir, pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,281	16,80	4,72
	O01OA050	h Ayudante	0,281	15,80	4,44
	P04PY048	m2 Placa yeso laminado BA PPM 15	1,050	4,34	4,56
	P04PY049	m2 Placa yeso laminado BA PPM 13	1,050	3,98	4,18
	P04PY046	m2 Placa yeso laminado BA 13	1,050	2,58	2,71
	P04PY047	m2 Placa yeso laminado PHD BA 15	1,050	3,69	3,87
	P04PW241	m Canal Stil R 70	0,900	1,35	1,22
	P04PW161	m Montante Stil M 70	2,100	1,69	3,55
	P04PW090	ud Tornillo TTPC 25	8,000	0,01	0,08
	P04PW520	ud Tornillo TTPC 35	30,000	0,01	0,30
	P04PW091	ud Tornillo TRPF 13	2,000	0,01	0,02
	P04PW590	kg Placojuntas SN	0,660	0,59	0,39
	P04PW010	m Cinta de juntas GR	2,800	0,03	0,08
	P04PW550	m Banda estanca 45	0,470	0,16	0,08
	P04PW551	ud Soporte carga 600x200 mm	0,080	10,84	0,87
	P07AL381	m2 Panel lana mineral Arena-75	1,050	3,73	3,92
		Costes directos			34,99
		Costes indirectos + m.aux.			1,05
		Coste Total			36,04

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
4.16	E07TYM076	m2 Tabique formado por una placa de yeso laminado PLACO PHD BA15 y BA 13, o equivalentes aprobadas por la D.T., atornilladas a cada lado externo de una estructura metálica de acero galvanizado a base de raíles horizontales y montantes verticales de 70 mm, modulados a 600 mm, resultando un ancho total del tabique terminado de 96 mm. Parte proporcional de tratamiento de huecos, paso de instalaciones, cierre de espacio sobre cajas de persiana, formación de hornacinas, soportes de carga PLACO 600x200 mm donde se precisen, pasta y cinta de juntas, tornillería, fijaciones y banda estanca bajo todos los perfiles perimetrales. Paramentos totalmente terminados y listos para imprimir, pintar o decorar. Según NTE-PTP, UNE 102040 IN y ATEDY.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	P04PY047	m2 Placa yeso laminado PHD BA 15	1,050	3,69	3,87
	P04PY046	m2 Placa yeso laminado BA 13	1,050	2,58	2,71
	P04PW241	m Canal Stil R 70	0,900	1,35	1,22
	P04PW161	m Montante Stil M 70	2,100	1,69	3,55
	P04PW090	ud Tornillo TTPC 25	22,000	0,01	0,22
	P04PW091	ud Tornillo TRPF 13	2,000	0,01	0,02
	P04PW590	kg Placojuntas SN	0,660	0,59	0,39
	P04PW010	m Cinta de juntas GR	2,800	0,03	0,08
	P04PW550	m Banda estanca 45	0,470	0,16	0,08
	P04PW551	ud Soporte carga 600x200 mm	0,080	10,84	0,87
		Costes directos			19,57
		Costes indirectos + m.aux.			0,59
		Coste Total			20,16
4.17	E05AA113	kg Acero A37b en perfiles conformados para vigas, pilares, zunchos, correas y demás elementos estructurales o de cerrajería, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, cajeados y apoyos en muro de fábrica, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV y norma NBE-EA 95. Medición teórica según secciones tipo Ensidesa. Según detalle gráfico.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,007	16,80	0,12
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,013	15,80	0,21
	P03AL11	kg Acero conformado A37b	1,050	0,64	0,67
	P25OU050	l Minio electrolítico	0,010	5,36	0,05
	P01DW090	ud Pequeño material	0,100	0,30	0,03
		Costes directos			1,08
		Costes indirectos + m.aux.			0,03
		Coste Total			1,11
4.18	E07TRC020	m2 Recibido y aplomado de cercos en muros interiores, con pasta de yeso negro.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	A01A030	m3 PASTA DE YESO NEGRO	0,030	47,37	1,42
	P01UC030	kg Puntas 20x100	0,120	4,54	0,54
		Costes directos			6,33
		Costes indirectos + m.aux.			0,19
		Coste Total			6,52
4.19	E07TRC030	m2 Recibido y aplomado de cercos en muros exteriores, con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/4.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,214	16,80	3,60
	O01OA050	h Ayudante	0,214	15,80	3,38
	A01A030	m3 PASTA DE YESO NEGRO	0,030	47,37	1,42
	A02A060	m3 MORTERO CEMENTO 1/4 M-80	0,006	48,63	0,29
	P01UC030	kg Puntas 20x100	0,120	4,54	0,54
		Costes directos			9,23
		Costes indirectos + m.aux.			0,28
		Coste Total			9,51

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
4.20	E08PFA100	m2 Enfoscado fratasado sin maestrear con mortero bastardo de cemento CEM II/B-P 32,5 N, cal y arena de río M-7,5, en paramentos verticales, de 20 mm. de espesor, i/regleado, sacado de aristas, rincones y andamiaje, s/NTE-RPE-5/6.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,200	16,80	3,36
	O01OA050	h Ayudante	0,200	15,80	3,16
	A02M010	m3 MORT.BAST.CAL M-7,5 CEM II/A-P 32,5R	0,020	71,36	1,43
		Costes directos			7,95
		Costes indirectos + m.aux.			0,24
		Coste Total			8,19
4.21	E08PEM030	m2 Guarnecido maestreado de yeso proyectado a máquina en paramentos verticales de 15 mm. de espesor con maestras cada 1,50 m., incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal, colocación de andamios y limpieza s/NTE-RPG.			
	O01OB110	h Oficial 1ª yesero o escayolista	0,187	16,80	3,14
	O01OA070	h Peón ordinario	0,094	14,80	1,39
	A01A050	m3 YESO PARA PROYECTAR	0,016	87,28	1,40
	P04RW060	m Guardavivos plástico y metal	0,215	0,15	0,03
		Costes directos			5,96
		Costes indirectos + m.aux.			0,18
		Coste Total			6,14
4.22	E08PEM031	m2 Guarnecido maestreado de yeso proyectado a máquina en paramentos horizontales o inclinados de 15 mm. de espesor con maestras cada 1,50 m., incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal, colocación de andamios y limpieza s/NTE-RPG.			
	O01OB110	h Oficial 1ª yesero o escayolista	0,234	16,80	3,93
	O01OA070	h Peón ordinario	0,100	14,80	1,48
	A01A050	m3 YESO PARA PROYECTAR	0,020	87,28	1,75
	P04RW060	m Guardavivos plástico y metal	0,215	0,15	0,03
		Costes directos			7,19
		Costes indirectos + m.aux.			0,22
		Coste Total			7,41
4.23	E08PEA024	m2 Tendido con yeso negro a buena vista, proyectado a máquina en paramentos verticales y horizontales de 15 mm. de espesor, con maestras cada 3 m., i/formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de plástico y metal y colocación de andamios, s/NTE-RPG-9.			
	O01OB110	h Oficial 1ª yesero o escayolista	0,114	16,80	1,92
	O01OA070	h Peón ordinario	0,114	14,80	1,69
	A01A050	m3 YESO PARA PROYECTAR	0,015	87,28	1,31
	P04RW060	m Guardavivos plástico y metal	0,215	0,15	0,03
		Costes directos			4,95
		Costes indirectos + m.aux.			0,15
		Coste Total			5,10
4.24	E08PFM050	m2 Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6 (M-40) en paramentos verticales y horizontales de 20 mm. de espesor, listo para alicatado con adhesivo en capa fina, i/regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 1,5 m. y andamiaje, s/NTE-RPE-7.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,281	16,80	4,72
	O01OA050	h Ayudante	0,147	15,80	2,32
	A02A080	m3 MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	0,015	41,43	0,62
		Costes directos			7,66
		Costes indirectos + m.aux.			0,23
		Coste Total			7,89
4.25	E08PEA074	m2 Revestimiento mediante aplicación de pasta de acabado con base de yeso y aditivos, tipo Placofinish de Placo o equivalente aprobado por la D.T., en paramentos verticales y horizontales, con un espesor de 2,5 mm, i/p.p. de formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con rodapié y colocación de andamios, s/NTE-RPG-12.			
	O01OB110	h Oficial 1ª yesero o escayolista	0,134	16,80	2,25
	O01OA070	h Peón ordinario	0,134	14,80	1,98
	A01A041	m3 PASTA DE YESO PLACOFINISH	0,005	136,13	0,68
		Costes directos			4,91
		Costes indirectos + m.aux.			0,15
		Coste Total			5,06

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
4.26	E08PEW020	m2 Malla de fibra de vidrio para guarnecido de yeso o enfoscado de mortero de cemento, tipo Raltec o equivalente aprobado por la D.T., i/ fijado y tensado con un solape mínimo de 10 cm. a cada lado, recibido con pasta de yeso negro s/ NTE-RPG.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,084	16,80	1,41
	P04RW070	m2 Malla fibra vidrio Raltec	1,200	1,74	2,09
	A01A030	m3 PASTA DE YESO NEGRO	0,001	47,37	0,05
		Costes directos			3,55
		Costes indirectos + m.aux.			0,11
		Coste Total			3,66
4.27	E26EPA11	m2 Ejecución de puente de adherencia entre superficie lisa y revestimientos de yeso o cemento mediante aplicación de pintura a base de resinas sintéticas, cargas minerales y aditivos, tipo Weber-FX o equivalente aprobado por la D.T., incluso limpieza previa del soporte. Lista para aplicación del revestimiento.			
	O01OB230	h Oficial 1ª pintura	0,080	16,80	1,34
	P24EI91	kg Puente adherencia Ibofix	0,400	4,14	1,66
		Costes directos			3,00
		Costes indirectos + m.aux.			0,09
		Coste Total			3,09
4.28	E07WP010	m Formación de peldaños de escalera con ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, i/replanteo y limpieza, medido en su longitud.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,268	16,80	4,50
	O01OA050	h Ayudante	0,268	15,80	4,23
	P01LH020	mu Ladrillo h. doble 25x12x8	0,018	34,75	0,63
	A02A080	m3 MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	0,010	41,43	0,41
	P02DW050	m3 Agua	0,008	0,27	
		Costes directos			9,77
		Costes indirectos + m.aux.			0,29
		Coste Total			10,06
4.29	E07TRE010	m Recibido de barandilla y/o pasamanos, en balcones, escaleras y asimilables, con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/4, i/apertura y tapado de huecos para garras, medido en su longitud.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,234	16,80	3,93
	O01OA050	h Ayudante	0,234	15,80	3,70
	A02A060	m3 MORTERO CEMENTO 1/4 M-80	0,004	48,63	0,19
		Costes directos			7,82
		Costes indirectos + m.aux.			0,23
		Coste Total			8,05
4.30	E07TRW010	ud Recibido de plato de ducha con ladrillo hueco sencillo y mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/4, i/tabicado de faldón con ladrillo hueco sencillo, sellado de juntas, limpieza y medios auxiliares.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	1,004	15,80	15,86
	P01LH010	mu Ladrillo h. sencillo 24x12x4	0,018	68,28	1,23
	A02A060	m3 MORTERO CEMENTO 1/4 M-80	0,005	48,63	0,24
		Costes directos			34,20
		Costes indirectos + m.aux.			1,03
		Coste Total			35,23

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
4.31	E05AW020	m Dintel de hueco, formado por chapa galvanizada de 25 cm. de ancho y 5 mm. de espesor, reforzada con dos angulares de 60x30x5, soldados a la chapa y sujeto a elemento resistente superior mediante tirantes de acero con pletinas del mismo espesor atornilladas a forjado, incluso imprimación antioxidante aplicada previamente al montaje y repaso posterior, mecanizado de la pieza para adaptarla al hueco, colocada y montada. Según normas NTE, NBE-MV y NBE-FL-90. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,134	16,80	2,25
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,134	15,80	2,12
	P13TC010	kg Chapa galvanizada 4 mm.	8,300	2,35	19,51
	P03AL010	kg Acero laminado A-42b	6,000	0,80	4,80
	P25OU050	l Minio electrolítico	0,250	5,36	1,34
		Costes directos			30,02
		Costes indirectos + m.aux.			0,90
		Coste Total			30,92
4.32	E03OCP021	ud Suministro y montaje de tubería de PVC para ventilación de cámara bajo forjado sanitario, conectando en los puntos señalados con la cubierta soldadas a la chapa y sujeta a elemento resistente superior mediante tirantes de acero con pletinas del mismo espesor atornilladas a forjado, imprimación antioxidante aplicada previamente al montaje y repaso posterior, incluso mecanizado de la pieza para adaptarla al hueco, colocada y montada. Según normas NTE, NBE-MV y NBE-FL-90. Según diseño.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	13,390	16,80	224,95
	O01OB180	h Oficial 2ª fontanero calefactor	13,390	16,20	216,92
	P02TVO450	m Tub.PVC liso evacuación encolado D=110	100,000	5,39	539,00
	P02CVC234	ud Codo 87,5º PVC san.j.peg.110 mm.	35,000	3,40	119,00
	P02CVW034	ud Abraz.metálica tubos PVC 110 mm.	70,000	0,75	52,50
	P22TC760	kg Adhesivo unión PVC	0,900	0,96	0,86
	P01DW091	ud Pequeño material	50,000	3,01	150,50
		Costes directos			1.303,73
		Costes indirectos + m.aux.			39,11
		Coste Total			1.342,84
4.33	E08CF020	m2 Estructura de fábrica para formación de escaleras, rampas y recrecidos, a base de tabicones de ladrillo H/D separados 1 m. recibidos con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40), maestra superior del mismo mortero, tablero de rasillón m-h de 100x25x4 cm., recibidos con idéntico mortero y capa de compresión de 40 mm. con mallazo 15x15x5, i/ p.p. de medios auxiliares, medido en proyección horizontal.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,493	16,80	8,28
	O01OA050	h Ayudante	0,493	15,80	7,79
	P01LH020	mu Ladrillo h. doble 25x12x8	0,070	34,75	2,43
	P03AM020	m2 Malla 15x15x5 -1,938 kg/m2	1,200	0,74	0,89
	P01LG160	ud Rasillón cerámico m-h 100x25x4	4,400	0,50	2,20
	A02A080	m3 MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	0,060	41,43	2,49
		Costes directos			24,08
		Costes indirectos + m.aux.			0,72
		Coste Total			24,80
4.34	E12PCC060	m Conducto de ventilación de PVC de diámetro 110, medido en su longitud, i/p.p. de piezas de anclaje a paramento, abrazaderas y rejilla de ventilación de PVC.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	P10CCP020	m Conducto para ventilación PVC D=110	1,000	2,02	2,02
	P02CVW034	ud Abraz.metálica tubos PVC 110 mm.	1,000	0,75	0,75
	P19BW290	ud Rejilla ventilación de 10x20	0,200	0,18	0,04
		Costes directos			7,18
		Costes indirectos + m.aux.			0,22
		Coste Total			7,40
4.35	EC90	m Canalización en tubo PVC corrugado y pared interior lisa, enterrado, y grado de protección 7, de 90 mm Ø con p.p. de codos, curvas, uniones, etc. montado y conexionado. Totalmente instalado.			
	O01OA100	h Cuadrilla B	0,070	25,99	1,82
	P02RVA011	m Tubo PVC corrugado D=90mm	1,000	1,61	1,61
		Costes directos			3,43
		Costes indirectos + m.aux.			0,10
		Coste Total			3,53

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
4.36	E07WA061	ud Ayuda de albañilería a todas las instalaciones y procesos de la obra, incluyendo mano de obra en carga, transporte interior y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas, taladros en muros, forjados y asimilables, recibidos, limpieza, remates y medios auxiliares.			
	P01WA010	ud Ayuda de albañilería	1,000	57.414,87	57.414,87
		Costes directos			57.414,87
		Costes indirectos + m.aux.			1.722,45
		Coste Total			59.137,32
5	CAP40	FALSOS TECHOS			
5.1	E08TLL030	m2 Falso techo de lamas de aluminio perfilado prelacado al horno en colores a elegir por la D.T. de 100 mm. de ancho, suspendidas de perfilera de aluminio conformado, lacado al horno en color semi-mate, i/p.p. de remates, piezas especiales, accesorios de fijación y andamiaje, s/NTE-RTP.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,204	16,80	3,43
	P04TL040	m Lamas aluminio horizont 100mm	10,200	1,77	18,05
	P04TW200	m Soporte aluminio falso techo	0,880	2,09	1,84
		Costes directos			23,32
		Costes indirectos + m.aux.			0,70
		Coste Total			24,02
5.2	E08TTA031	m2 Techo registrable Movinord o equivalente aprobado por la D.T., compuesto de placas metálicas Movitem de 600 x 600 mm, enrasadas y de superficie microperforada con perforaciones de diámetro 1,5 mm, para perfilera serie 15. Placas embutidas de acero galvanizado, postpintadas con aplicación electrostática de pintura en polvo poliéster y polimerizado en horno a 200º, con capa de 60 micras, en color o a elegir por la D.T. Las placas están dotadas de absorbente poroso termosoldado para una correcta absorción acústica. Estructura soporte Movitec serie 15, compuesta por perfiles primarios y secundario de acero galvanizado de 38 mm de altura y 15 mm de base. Incluso parte proporcional de bandeja perimetral de yeso laminado PLACO F-530 BA 13 o equivalente aprobado por la D.T., y ejecución de falsas vigas, tabicas y remates. Materiales, accesorios y montaje incluidos, instalado por distribuidor autorizado. Según documentación gráfica.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,147	16,80	2,47
	O01OA070	h Peón ordinario	0,147	14,80	2,18
	P04TB020	m2 Techo chapa acero microperforada 0,5 color	0,800	12,19	9,75
	P04TW300	m2 Perfilera vista enrasada falso techo acero	0,800	2,36	1,89
	E08TAK021	m FAJA PERIMETRAL YL PLACO F-530 BA 13	1,000	10,20	10,20
		Costes directos			26,49
		Costes indirectos + m.aux.			0,79
		Coste Total			27,28
5.3	E08TAM25	m2 Falso techo modular con placas acústicas autoportantes de lana de roca volcánica revestida en su cara vista por un velo mineral, tipo Coloral (Fibral Color) de Rockwool o equivalente aprobado por la D.T., de 600x600x25 mm. o equivalentes, acabado en color a elegir por la D.T., instalado con perfilera vista tipo con ala ranurada en forma de omega, sistema DXM Meridian de Donn o equivalente aprobado por la D.T., de 15 mm de ancho visto y 3 mm de apertura, en color a elegir por la D.T.. I/p.p. de perfiles primarios y secundarios largos y cortos, sistema de ensamblaje DX, fijados al forjado mediante suspensiones, perfiles especiales en encuentros curvos, elementos de remate, accesorios de fijación y andamiaje, instalado s/NTE-RTP. Incluso parte proporcional de bandeja perimetral de yeso laminado PLACO F-530 BA 13 o equivalente aprobado por la D.T., y ejecución de falsas vigas, tabicas y remates. Según documentación gráfica.			
	O01OB110	h Oficial 1ª yesero o escayolista	0,147	16,80	2,47
	O01OB120	h Ayudante yesero o escayolista	0,147	15,80	2,32
	P04TF33	m2 Placa Rockfon Coloral 600x600x25 color	0,800	9,37	7,50
	P04TW51	m Perfilera vista sistema Donn DXM Meridian color	3,200	0,64	2,05
	E08TAK021	m FAJA PERIMETRAL YL PLACO F-530 BA 13	1,000	10,20	10,20
		Costes directos			24,54
		Costes indirectos + m.aux.			0,74
		Coste Total			25,28

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
5.4	E08TAK023	m2 Techo modular formado por una placa de yeso laminado PLACO Gyptone Point 11 o equivalente aprobado por la D.T., de 595x595 mm y 12,5 mm. de espesor, con estructura metálica de acero galvanizado prelacada en sus partes vistas, modulada a 60x60 cm . Incluso parte proporcional de bandeja perimetral de yeso laminado PLACO F-530 BA 13 o equivalente aprobado por la D.T., y ejecución de falsas vigas, tabicas y remates, i/p.p. de piezas de cuelgue y nivelación, replanteo auxiliar, accesorios de fijación, ejecución de falsas vigas, tabicas y remates, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado y listo para pintar, s/NTE-RTC.			
	O01OB110	h Oficial 1ª yesero o escayolista	0,161	16,80	2,70
	O01OB120	h Ayudante yesero o escayolista	0,161	15,80	2,54
	P04PY050	m2 Placas Gyptone Point 11 borde A-T 11	0,840	14,87	12,49
	P04PY051	m Perfil primario 38x3600 y 24 mm	0,664	0,90	0,60
	P04PY052	m Perfil secundario 38x1200 y 24 mm	1,328	0,90	1,20
	P04PY053	m Angular 24x3000 mm	0,400	0,58	0,23
	P04PY054	ud Pieza cuelgue	0,840	0,13	0,11
	E08TAK021	m FAJA PERIMETRAL YL PLACO F-530 BA 13	1,000	10,20	10,20
		Costes directos			30,07
		Costes indirectos + m.aux.			0,90
		Coste Total			30,97
5.5	E08TAK024	m2 Techo continuo formado por una placa de yeso laminado PLACO BA 13 o equivalente aprobado por la D.T., de 12,5 mm. de espesor, atornillada a estructura metálica de acero galvanizado F-530 o equivalente aprobado por la D.T., con intereje de 400 mm , i/p.p. de piezas de cuelgue y nivelación, replanteo auxiliar, accesorios de fijación, ejecución de falsas vigas, tabicas y remates, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado y listo para pintar, s/NTE-RTC.			
	O01OB110	h Oficial 1ª yesero o escayolista	0,308	16,80	5,17
	O01OB120	h Ayudante yesero o escayolista	0,308	15,80	4,87
	P04PY046	m2 Placa yeso laminado BA 13	1,100	2,58	2,84
	P04PW242	m Perfil Stil F 530	3,000	1,06	3,18
	P04PW243	ud Horquilla F 530	1,800	0,30	0,54
	P04PW244	ud Pieza de emp. F 530	0,160	0,18	0,03
	P04PW090	ud Tornillo TTPC 25	10,000	0,01	0,10
	P04PW091	ud Tornillo TRPF 13	1,000	0,01	0,01
	P04PW590	kg Placojuntas SN	0,330	0,59	0,19
	P04PW010	m Cinta de juntas GR	1,400	0,03	0,04
		Costes directos			16,97
		Costes indirectos + m.aux.			0,51
		Coste Total			17,48
5.6	E08TAK020	ud Trampilla de registro ejecutada con panel de yeso laminado PLACO BA 13 o equivalente aprobado por la D.T., de dimensiones 800x800x12,5 mm., colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado de perfiles Placo F 530 o equivalente aprobado por la D.T., y bastidor, i/replanteo auxiliar, accesorios de fijación, apertura y cierre, nivelación y repaso de juntas con cinta y pasta, montaje y desmontaje de andamios, terminado, según detalle y NTE-RTC.			
	O01OB110	h Oficial 1ª yesero o escayolista	0,469	16,80	7,88
	O01OB120	h Ayudante yesero o escayolista	0,469	15,80	7,41
	P04TW431	ud Trampilla 800x800x12,5	1,000	100,43	100,43
	P04PW242	m Perfil Stil F 530	1,500	1,06	1,59
	P04PW243	ud Horquilla F 530	0,900	0,30	0,27
	P04PW244	ud Pieza de emp. F 530	0,160	0,18	0,03
	P04PW090	ud Tornillo TTPC 25	5,000	0,01	0,05
	P04PW091	ud Tornillo TRPF 13	0,500	0,01	0,01
	P04PW590	kg Placojuntas SN	0,165	0,59	0,10
	P04PW010	m Cinta de juntas GR	0,700	0,03	0,02
		Costes directos			117,79
		Costes indirectos + m.aux.			3,53
		Coste Total			121,32

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
5.7	E10AAF020	m2 Instalación de aislamiento acústico de bajas, medias y altas frecuencias, constituido por un panel bicapa, Acustidan de 16 mm. de espesor y panel de lana de roca Rocdan 231 o equivalente aprobado por la D.T., en 40 mm. de espesor y 70 kg/m3 de densidad y falso techo flotante, compuesto por dos placas de yeso laminado de 13 mm. haciendo sándwich a una membrana acústica Danosa o equivalente aprobado por la D.T., de 4 mm. de espesor suspendido del forjado mediante muelles de acero tipo ATM-30 o equivalente aprobado por la D.T., de carga acústica máxima 30 kg/m2 y frecuencia natural inferior a 5 Hz., i/bastidores formados por maestras de 60x27 mm., i/p.p. de elementos de remate, terminado..			
	O01OA030	h Oficial primera	0,536	16,80	9,00
	O01OA050	h Ayudante	0,536	15,80	8,47
	P07AL160	m2 Panel bicapa Acustidán 20 mm.	1,050	6,10	6,41
	P07AL170	m2 Panel Rocdan 231-40 mm.	1,050	3,23	3,39
	P07AA080	m2 Panel cartón-yeso 13 mm.	2,100	3,21	6,74
	P07AM020	m2 Memb.acústica Danosa 4 mm.	1,050	3,06	3,21
	P07W050	ud Muelle acero t.flot. ATM-30	2,000	3,15	6,30
	P07W220	m Perfil maestra 60x27	2,200	0,96	2,11
	P07W080	m Perfil U 30x30 mm.	1,790	0,81	1,45
	P07W160	ud Anclaje mecánico PVC	1,660	0,20	0,33
		Costes directos			47,41
		Costes indirectos + m.aux.			1,42
		Coste Total			48,83
5.8	E16TPC012	m2 Lucernario en falso techo con plancha de policarbonato compacto traslúcido, de 6 mm. de espesor, montado sobre la perfilera del falso techo modular, incluso cortes de plancha y perfilera de aluminio, remates y piezas especiales, terminado. Según diseño.			
	O01OB250	h Oficial 1ª vidriería	0,368	16,80	6,18
	O01OB260	h Ayudante vidriería	0,368	15,80	5,81
	P14TPP050	m2 Pl.policarb.compact p/int. incolor e=6mm	1,050	68,47	71,89
	P14TW011	m Perfil aluminio i/remates	3,000	3,01	9,03
	P01DW090	ud Pequeño material	0,500	0,30	0,15
		Costes directos			93,06
		Costes indirectos + m.aux.			2,79
		Coste Total			95,85
6	CAP6	CUBIERTAS			
6.1	E10CCC040Z3	m3 Recreido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40) de espesor variable, y colocación de mallazo electrosoldado de diámetro 5 mm y malla de 20x20 cm. Con parte proporcional de banda perimetral de dilatación de espuma de polietileno. Incluso maestreado, fratasado, realización de pendientes y nivelación hasta conseguir una base adecuada para ejecutar un solado recibido en capa fina.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,109	16,80	35,43
	O01OA050	h Ayudante	1,530	15,80	24,17
	P03AM120	m2 Malla 20x20x5 -1,541 kg/m2	15,750	0,38	5,99
	A02A080	m3 MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	1,043	41,43	43,21
	P20RS010	m Banda perimetral espuma polietileno	1,000	0,74	0,74
		Costes directos			109,54
		Costes indirectos + m.aux.			3,29
		Coste Total			112,83
6.2	E05HRC033	m2 Forjado sanitario ejecutado mediante la colocación de cúpulas de polipropileno reciclado tipo Cúpolex o equivalente aprobado por la D.T., de dimensiones 75x50 cm de planta y 35 cm de altura o equivalentes. Incluso parte proporcional de perfil perimetral de remate con otros elementos. Capa de compresión de 5 cm de espesor con hormigón HA-25/P/20/I, elaborado en central, armado con mallazo electrosoldado de 15x15 cm y d=6 mm. Terminado según normas NTE-EHR, EFHE y EHE.			
	O01OB010	h Oficial 1ª encofrador	0,134	16,80	2,25
	O01OB020	h Ayudante encofrador	0,134	15,80	2,12
	P01HA010	m3 Hormigón HA-25/B/20 central	0,105	45,53	4,78
	E04AM030	m2 MALLA 20x20 cm. D=5 mm.	1,200	0,61	0,73
	P01ECAV005	m2 Cúpula Cúpolex 35 polipropileno i/piezas especiales	1,050	7,44	7,81
		Costes directos			17,69
		Costes indirectos + m.aux.			0,53
		Coste Total			18,22

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
6.3	R09SH162	m3 Formación de pendientes de faldón de hormigón aligerado, de arlita (650 kg/m3), formando las vertientes, pequeñas limas, y canaletas de desagüe con maestras de ladrillo hueco doble, según planos de detalle, terminado con capa de 1.50 cm. de mortero de cemento M-5, para regularización y protección, incluso armado con mallazo electrosoldado 20x20 cm y diámetro 5 mm, replanteo, parte proporcional de tabiquillos-guía y limas, maestreado de los mismos, mermas, roturas, fratasado del mortero, medios de elevación, carga, y seguridad, retirada de escombros y limpieza. Medida la superficie ejecutada en verdadera magnitud.			
	P03AM120	m2 Malla 20x20x5 -1,541 kg/m2	6,500	0,38	2,47
	A03S020	m3 HGÓN.AISLANTE ARLITA (650 kg/m3)	1,050	47,25	49,61
	M01HE010	h Bomb.horm.estacionaria 10-22 m3/h.	0,703	20,13	14,15
	P01LH020	mu Ladrillo h. doble 25x12x8	0,050	34,75	1,74
	A02A080	m3 MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	0,089	41,43	3,69
	O01OA030	h Oficial primera	2,678	16,80	44,99
	O01OA060	h Peón especializado	1,339	15,20	20,35
		Costes directos			137,00
		Costes indirectos + m.aux.			4,11
		Coste Total			141,11
6.4	E09CFC030	m2 Formación de faldón de cubierta amansardada a base de tabicones aligerados de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm. separados entre sí 100 cm., recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, maestra superior del mismo mortero, tablero de rasillón machihembrado de 100x25x4 cm., recibidos con idéntico mortero, capa de compresión de 3 cm. de mortero de cemento M-5, y mallazo electrosoldado de 20x30 cm. D = 4/4 mm. i/replanteo, arriostramiento transversal cada 200 cm. aproximadamente según desnivel, humedecido de las piezas, regleado, limpieza, medios auxiliares y p.p. de formación de limas con ladrillo hueco doble, según NTE-QTT-28/29/31. Medido en proyección en proyección horizontal.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,402	16,80	6,75
	O01OA050	h Ayudante	0,402	15,80	6,35
	P01LH020	mu Ladrillo h. doble 25x12x8	0,030	34,75	1,04
	P01LG160	ud Rasillón cerámico m-h 100x25x4	4,400	0,50	2,20
	P03AM165	m2 Malla 20x30x4 -0,822 kg/m2	1,200	0,33	0,40
	A02A080	m3 MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	0,035	41,43	1,45
		Costes directos			18,19
		Costes indirectos + m.aux.			0,55
		Coste Total			18,74
6.5	E09ICP052	m2 Enrastrelado sobre tablero de cubierta o asimilable mediante colocación de perfiles omega ligeros metálicos obtenidos por laminación en frío de la chapa galvanizada, de dimensiones 50x40x1,5 mm, separados 150 cm entre ejes, tipo Tectum o equivalente aprobado por la D.T., atornillados al soporte, i/p.p. de medios auxiliares.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,062	16,80	1,04
	O01OA050	h Ayudante	0,062	15,80	0,98
	P05EW151	m Perfil omega 50x40x1,5 mm	1,050	1,87	1,96
	P05EW250	ud Torn autotaladrante 5,5x22 mm	6,000	0,06	0,36
	P05EW260	ud Tornillo HSA 10x90	1,500	0,67	1,01
	P05EW270	ud Pequeño material	1,000	0,32	0,32
		Costes directos			5,67
		Costes indirectos + m.aux.			0,17
		Coste Total			5,84
6.6	E09IMP070	m2 Cubierta curva formada por panel nervado de chapa de acero en perfil tipo Perfrisa o equivalente aprobado por la D.T., con 2 láminas de chapa de acero galvanizado de 0,6 mm. y núcleo de espuma de poliuretano de 40 kg./m3, de un espesor total de 50 mm., acabado de la superficie exterior en resina de poliéster silicona en colores a elegir por la D.T., colocado sobre cualquier elemento estructural, i/p.p. de solapes, tapajuntas de 0,7 mm de espesor de chapa, accesorios de fijación flexibles y estancos, sellados con elastómeros sintéticos, i/todo tipo de piezas especiales y remates que requiere el sistema para su total puesta en funcionamiento y su adecuada imagen, instalación completa, mecanizado para pasos de instalaciones y ajustes con paramentos, i/medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTG-8,9,10 y 11, medida en verdadera magnitud. Según diseño.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,154	16,80	2,59
	O01OA050	h Ayudante	0,154	15,80	2,43
	P05WTA111	m2 Panel nervado Perfrisa 50 mm Poliéster silicona	1,150	9,37	10,78
	P05CW010	ud Tornillería y pequeño material	1,000	0,06	0,06
		Costes directos			15,86
		Costes indirectos + m.aux.			0,48
		Coste Total			16,34

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
6.7	R09MZE051	m2 Canalón oculto con chapa de zinc de 1,21 mm. de espesor, ejecutado por engatillado simple abatido de bandeja y babero, acabado sobre roza, incluso patillas de anclaje de vertiente y perforaciones, comprendiendo imprimación de base asfáltica, replanteo, preparación de bordes de las bandejas, sujeción de las patillas sobre el soporte con puntas galvanizadas de cabeza plana rayada 2,30 mm. engatillado, incluso limpieza.			
	O01OC100	h Especialista en lampistería	0,497	17,00	8,45
	O01OA050	h Ayudante	0,248	15,80	3,92
	P05CZ050	m2 Chapa de zinc 1,21 mm.	1,090	7,00	7,63
	P05EW160	m2 Cartón fieltro ondulado alquitranado	1,050	0,96	1,01
	P05CZ300	ud Patilla Zn j/alzada vertiente	2,000	0,28	0,56
	P01UC015	cud Puntas 2x30mm acero esti galv	0,040	0,65	0,03
		Costes directos			21,60
		Costes indirectos + m.aux.			0,65
		Coste Total			22,25
6.8	E20WJL040	m Bajante cuadrada de chapa de acero prelacada de MetaZinco o equivalente aprobado por la D.T., de 100x100 mm., instalada con p.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,134	16,80	2,25
	P17JL090	m Bajante p.lacada cuad. 100x100 mm.	1,100	9,08	9,99
	P17JL390	ud Abrazadera p.lacada cuadr. 100 mm.	0,750	1,82	1,37
		Costes directos			13,61
		Costes indirectos + m.aux.			0,41
		Coste Total			14,02
6.9	EISS.XX4	m Rebosadero de cubierta mediante conducto cuadrado de chapa de acero prelacado de MetaZinco o equivalente aprobado por la D.T., de 100x100 mm, incluso apertura de hueco, recibido del tubo, remates de impermeabilización con revestimiento elástico impermeable y encuentro con antepecho. Totalmente instalado.			
	O01OA050	h Ayudante	0,167	15,80	2,64
	P17JL090	m Bajante p.lacada cuad. 100x100 mm.	1,100	9,08	9,99
	A02A060	m3 MORTERO CEMENTO 1/4 M-80	0,006	48,63	0,29
	P06SR020	kg Revestimiento elástico impermeable	0,750	2,08	1,56
		Costes directos			14,48
		Costes indirectos + m.aux.			0,43
		Coste Total			14,91
6.10	E09ICP053	m2 Enrastrelado sobre tablero de cubierta o asimilable mediante colocación de perfiles omega ligeros metálicos obtenidos por laminación en frío de la chapa galvanizada, de dimensiones 50x40x1,5 mm, separados 35 cm entre ejes, tipo Tectum o equivalente aprobado por la D.T., atornillados al soporte, i/p.p. de medios auxiliares.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,167	16,80	2,81
	O01OA050	h Ayudante	0,167	15,80	2,64
	P05EW151	m Perfil omega 50x40x1,5 mm	4,000	1,87	7,48
	P05EW250	ud Torn autotaladrante 5,5x22 mm	8,000	0,06	0,48
	P05EW260	ud Tornillo HSA 10x90	1,500	0,67	1,01
	P05EW270	ud Pequeño material	1,000	0,32	0,32
		Costes directos			14,74
		Costes indirectos + m.aux.			0,44
		Coste Total			15,18
6.11	E09CTR130	m2 Enrastrelado para tejados, mediante rastreles de 40x60 mm. de madera de pino seca tratada contra xilófagos por inmersión en sales solubles o equivalente, con un grado de humedad máximo del 15% colocado recibido con mortero de cemento y arena de río de tipo M-5, sobre soporte de tablero y separados 40 cm., fijación y limpieza. Medido en verdadera magnitud.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,268	16,80	4,50
	O01OA070	h Peón ordinario	0,268	14,80	3,97
	P01UC016	cud Puntas 2,8-3x50 acero esti galv	0,025	1,37	0,03
	P05EW240	m Listón madera pino 40x60 mm tratado	2,400	0,44	1,06
	A02A080	m3 MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	0,010	41,43	0,41
		Costes directos			9,97
		Costes indirectos + m.aux.			0,30
		Coste Total			10,27

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
6.12	E09CTM031	m2 Tablero de cubierta formado por entramado de tabla de pino de 25 mm. de espesor, tratada contra xilófagos, con PH neutro, colocado y fijado sobre rastreles con una separación entre tablas de 5 mm, incluso parte proporcional de medios auxiliares. Medido en verdadera magnitud.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	P01EM240	m3 Tabla canto vivo tratada xilófagos	0,027	200,85	5,42
	P05EW030	kg Puntas acero 17x70	0,200	0,80	0,16
		Costes directos			9,95
		Costes indirectos + m.aux.			0,30
		Coste Total			10,25
6.13	E09IQ030	m2 Cubierta de chapa de zinc-titanio en color a elegir por la D.T., de 0,66 mm. de espesor, de MetaZinc o equivalente aprobado por la D.T., ejecutada por el sistema de junta alzada longitudinal por engatillado simple de 25-4 cm. con separación de 70 cm. y junta transversal realizada mediante engatillado simple, incluso patillas de anclaje lateral, para junta alzada con entalla en V y perforaciones, patillas de cabeza tipo de engatillado simple en juntas transversales, replanteo, preparación de bordes de las bandejas, asentado de las mismas al tresbolillo sobre imprimación de base asfáltica con separaciones de 2-3 mm. para absorber dilataciones, cortes y desperdicios, plegado a máquina, fijación sobre el soporte con clavos de cobre de cabeza ancha, y limpieza, según NTE-QTL y NTE-QTZ. Incluso p.p. de encuentros con paramentos, remates, limas, forrado de frentes de forjado y asimilables. Medido en verdadera magnitud.			
	O01OC100	h Especialista en lampistería	0,980	17,00	16,66
	O01OA050	h Ayudante	0,490	15,80	7,74
	P05CZ010	m2 Chapa de zinc 0,66 mm.	1,464	3,84	5,62
	P05EW160	m2 Cartón fieltro ondulado alquitranado	1,050	0,96	1,01
	P05CZ290	ud Patilla fija zinc junta alzada	3,000	0,22	0,66
	P05CZ330	ud Grapa de zinc de cabeza	3,000	0,16	0,48
	P01UC010	ud Clavo cobre D=3 mm.	9,000	0,02	0,18
		Costes directos			32,35
		Costes indirectos + m.aux.			0,97
		Coste Total			33,32
6.14	E20WZN030	m Canalón redondo de zincititanio de 0,65 mm. de espesor de MetaZinc o equivalente aprobado por la D.T., de sección circular con 333 mm. de desarrollo, fijado mediante soportes al alero, totalmente equipado, incluso con p.p. de piezas especiales y remates finales, y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.			
	O01OB170	h Oficial 1º fontanero calefactor	0,201	16,80	3,38
	P17NZ030	m Canalón ZnTi.red. 333 mm. p.p.piezas	1,250	16,45	20,56
		Costes directos			23,94
		Costes indirectos + m.aux.			0,72
		Coste Total			24,66
6.15	E20WJZ040	m Bajante cuadrada de zinc-titanio de MetaZinc o equivalente aprobado por la D.T., de 100x100 mm., instalada con p.p. de conexiones, codos, abrazaderas, etc.			
	O01OB170	h Oficial 1º fontanero calefactor	0,134	16,80	2,25
	P17JZ090	m Bajante ZnTi.cuad. 100x100 mm.	1,100	19,79	21,77
	P17JZ390	ud Abrazadera ZnTi. cuadr. 100 mm.	0,750	1,70	1,28
		Costes directos			25,30
		Costes indirectos + m.aux.			0,76
		Coste Total			26,06
6.16	EISS.XX3	m Rebosadero de cubierta mediante conducto cuadrado de zinc-titanio de MetaZinc o equivalente aprobado por la D.T., de 100x100 mm, incluso apertura de hueco, recibido del tubo, remates de impermeabilización con revestimiento elástico impermeable y encuentro con antepecho. Totalmente instalado.			
	O01OA050	h Ayudante	0,167	15,80	2,64
	P17JZ090	m Bajante ZnTi.cuad. 100x100 mm.	1,100	19,79	21,77
	A02A060	m3 MORTERO CEMENTO 1/4 M-80	0,006	48,63	0,29
	P06SR020	kg Revestimiento elástico impermeable	0,750	2,08	1,56
		Costes directos			26,26
		Costes indirectos + m.aux.			0,79
		Coste Total			27,05

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
6.17	E16MFC351	ud Suministro e instalación de kit completo de iluminación natural de 250 mm. de diámetro y longitud según diseño y necesidades, Solatube Brighten Up Series o equivalente aprobado por la D.T., formado por cúpula de tejado con anillo, protector y base, junta de expansión, tubo reflectante, anillo de techo, difusor modelo Vusion o equivalente aprobado por la D.T., fijaciones, sellado y anillo decorativo. Terminado y funcionando. Instalado por personal autorizado.			
	O01OA030	h Oficial primera	3,348	16,80	56,25
	P14YCC171	ud Tragaluz tubular Solatube 250 mm Vusion i/accesorios	1,000	348,14	348,14
		Costes directos			404,39
		Costes indirectos + m.aux.			12,13
		Coste Total			416,52
6.18	E14ACW012	m Albardilla de aluminio lacado color de 350 mm de anchura, realizado con perfiles de aluminio extrusionado de 4 mm de espesor de pared, Sistema KL o equivalente aprobado por la D.T., lacado en color, incluso p.p. de mecanizado necesario para ajustarlo a cada hueco y cada espesor de fachada, p.p. de preparación y regularización de soporte con enfoscado maestreado de mortero hidrófugo de cemento 1:4, sellado de juntas y limpieza, instalado, con p.p. de medios auxiliares y pequeño material para su recibido, terminado.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	P12V073	m Albardilla alum.lacado color 350/4mm i/sellado	1,000	17,40	17,40
	A02S020	m3 MORTERO CEMENTO HIDRÓFUGO 1/4	0,006	51,59	0,31
		Costes directos			21,02
		Costes indirectos + m.aux.			0,63
		Coste Total			21,65
6.19	E10ATS051	m2 Bancada anti-vibratoria para equipos de instalaciones formada por: - Base con placas rígidas de poliestireno extruído tipo IV, Styrodur 3035-CS o equivalente aprobado por la D.T., de 40 mm. de espesor y p.p. de corte y colocación. - Capa de compresión con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40) de espesor variable, y colocación de mallazo electrosoldado de diámetro 5 mm y malla de 20x20 cm. - Bastidor perimetral con UPN 80 para remate de la capa de compresión y rigidización del conjunto, incluso uniones soldadas, cortes, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado. Según diseño.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,248	16,80	4,17
	O01OA050	h Ayudante	0,187	15,80	2,95
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,174	16,80	2,92
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,348	15,80	5,50
	P07TX580	m2 P.pol.extr.Styrodur 3035-CS-40 mm	1,050	6,82	7,16
	P03AM120	m2 Malla 20x20x5 -1,541 kg/m2	15,750	0,38	5,99
	A02A080	m3 MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	0,120	41,43	4,97
	P03AL010	kg Acero laminado A-42b	27,300	0,80	21,84
	P25OU050	l Minio electrolítico	0,260	5,36	1,39
	P01DW090	ud Pequeño material	2,600	0,30	0,78
		Costes directos			57,67
		Costes indirectos + m.aux.			1,73
		Coste Total			59,40
6.20	E19TCS102	ud Base para antenas y otros equipos a ubicar en cubierta compuesta por placa metálica de acero A-42b en perfil plano de 400x400x10 mm. con cuatro patillas de anclaje de redondo corrugado de 12 mm. de diámetro, con una longitud de 25 cm, y colocación en dado de hormigón armado de dimensiones 0,40x0,40x0,40 m, recibido a forjado u otro elemento resistente.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,670	16,80	11,26
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,670	16,20	10,85
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA070	h Peón ordinario	0,335	14,80	4,96
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	P22TA860	ud Soporte base fijación antena/equipo	1,000	52,65	52,65
	P03AC210	kg Acero corrug. B 500 S pref.	3,790	0,40	1,52
	P01HM010	m3 Hormigón HM-20/P/20 central	0,100	45,53	4,55
	P01DW090	ud Pequeño material	0,100	0,30	0,03
		Costes directos			97,08
		Costes indirectos + m.aux.			2,91
		Coste Total			99,99

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
6.21	E28RSG032	m Línea de vida horizontal permanente, en acero inoxidable con amortiguador, tipo Igena LVM o equivalente aprobado por la D.T., compuesta por todos los elementos necesarios de soporte, anclajes, cáncamos, tensores y cables, postes y placas especiales, incluyendo montaje. Según diseño y UNE 795 C.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA070	h Peón ordinario	0,067	14,80	0,99
	P31IS561	m Línea vida Igena LVM inox amortiguador	1,000	17,40	17,40
		Costes directos			19,52
		Costes indirectos + m.aux.			0,59
		Coste Total			20,11
6.22	E16LTA010	m2 Lucernario a un agua colocando perfilera de aluminio Hiberlux o equivalente aprobado por la D.T., extrusionada con aleación 6063, tratamiento térmico T-5, siendo todos los perfiles lacados en color RAL con certificado de calidad Qualicoat o anodizados con sello de calidad Ewaa-Euras. Las juntas verticales irán revestidas con la tapeta de presión IB-63 y perfil de tapajuntas IB-66, colocando por debajo de las mismas butylo de estanqueidad. Las juntas horizontales irán selladas con silicona neutra Sikasil WS-305 N / Sikasil WS-605 S o equivalente aprobado por la D.T.. Tanto el butylo como las siliconas serán de primera calidad. Están incluidos todos los remates necesarios con chapa de aluminio lacada o anodizada con el mismo acabado que el resto de la perfilera. El cerramiento se realizará con un doble acristalamiento, compuesto de vidrio de control solar de 6 mm. templado por la cara exterior, cámara de aire de 12 mm. y vidrio laminar de seguridad de 8 mm. (4+4) con el butyral incoloro por la cara interior.			
	O01OB290	h Equipo cerrajero taller	2,009	28,79	57,84
	O01OB300	h Equipo cerrajero montaje	2,611	43,88	114,57
	P14L020	m2 Perfilera aluminio lucernario	1,000	48,03	48,03
	P14L040	m2 Remates+anclajes T2	0,500	14,92	7,46
	E16ECG210	m2 D.ACR.CTROL.SOLAR NEUTRO 62 6/12/4+4	1,000	65,01	65,01
		Costes directos			292,91
		Costes indirectos + m.aux.			8,79
		Coste Total			301,70
6.23	E16LTA020	m2 Lucernario a dos aguas colocando perfilera de aluminio Hiberlux o equivalente aprobado por la D.T., extrusionada con aleación 6063, tratamiento térmico T-5, siendo todos los perfiles lacados en color RAL con certificado de calidad Qualicoat o anodizados con sello de calidad Ewaa-Euras. Las juntas verticales irán revestidas con la tapeta de presión IB-63 y perfil de tapajuntas IB-66, colocando por debajo de las mismas butylo de estanqueidad. Las juntas horizontales irán selladas con silicona neutra Sikasil WS-305 N / Sikasil WS-605 S o equivalente aprobado por la D.T.. Tanto el butylo como las siliconas serán de primera calidad. Están incluidos todos los remates necesarios con chapa de aluminio lacada o anodizada con el mismo acabado que el resto de la perfilera. El cerramiento se realizará con un doble acristalamiento, compuesto de vidrio de control solar de 6 mm. templado por la cara exterior, cámara de aire de 12 mm. y vidrio laminar de seguridad de 8 mm. (4+4) con el butyral incoloro por la cara interior.			
	O01OB290	h Equipo cerrajero taller	2,678	28,79	77,10
	O01OB300	h Equipo cerrajero montaje	2,812	43,88	123,39
	P14L020	m2 Perfilera aluminio lucernario	1,000	48,03	48,03
	P14L040	m2 Remates+anclajes T2	0,500	14,92	7,46
	E16ECG210	m2 D.ACR.CTROL.SOLAR NEUTRO 62 6/12/4+4	1,000	65,01	65,01
		Costes directos			320,99
		Costes indirectos + m.aux.			9,63
		Coste Total			330,62

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe	
7	CAP14	AISLAMIENTO E IMPERMEABILIZACIONES				
7.1	E10INX100	m2	Impermeabilización de fosos de ascensor comprendiendo: obturación de vías de agua con Proquick, formación de escocia realizada con Premhor, aditivado con Cryladit, en encuentros de paramentos verticales con paramentos horizontales y/o verticales, con una carga de 2,5 Kg/m, y acabado a base de dos manos de impermeabilizante cementoso Tecmadry, aditivado igualmente con Cryladit, con una carga de 2 Kg/m2 (incluso recrecido de suelo). Se considerarán las referencias especificadas o sus equivalentes aprobadas por la D.T.			
	O01OA090	h	Cuadrilla A	1,155	26,81	30,97
	P06SR160	kg	Obturador vías Proquick	1,364	2,19	2,99
	P06SR170	kg	Mortero Premhor	4,545	1,94	8,82
	P06SR060	kg	Impermeab. hidráulico cementoso Tecmadry	1,182	1,82	2,15
	P06SR070	l	Producto adherente imperm. Cryladit	0,273	2,72	0,74
			Costes directos			45,67
			Costes indirectos + m.aux.			1,37
			Coste Total			47,04
7.2	E10INL030	m2	Sumistro y colocación de membrana impermeabilizante de caucho sintético EPDM, tipo Gisolene 120 o equivalente aprobado por la D.T., de 1,14 mm de espesor. Las uniones se realizarán exclusivamente, mediante el proceso de junta rápida o mediante junta de adhesivo de reticulación. La membrana se fijará al soporte mediante adhesivo de contacto BA-007 o equivalente aprobado por la D.T.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,107	16,80	1,80
	O01OA050	h	Ayudante	0,107	15,80	1,69
	P06SL040	m2	Lám. EPDM Gisolene 120 1,14mm.	1,050	4,41	4,63
	P06SI020	kg	Adhesivo LS (lam.sintética)	1,000	4,69	4,69
			Costes directos			12,81
			Costes indirectos + m.aux.			0,38
			Coste Total			13,19
7.3	E03DMP010	m2	Membrana drenante Danodren 500 o equivalente aprobado por la D.T., de polietileno de alta densidad nodulado, con un peso de 500 gr/m2, fijada al muro mediante rosetas Danodren o equivalente aprobado por la D.T. y clavos de acero, con los nódulos contra el muro y solapes de 12 cm., i/protección del borde superior con perfil angular.			
	O01OA050	h	Ayudante	0,011	15,80	0,17
	O01OA060	h	Peón especializado	0,011	15,20	0,17
	P06BG080	m2	Lámina drenante Danodren 500	1,060	1,13	1,20
	P02EM100	ud	Roseta PE ad p/membranas drenantes	3,000	0,77	2,31
	P02EM110	m	Perfil de remate p/membranas drenantes	0,330	1,07	0,35
			Costes directos			4,20
			Costes indirectos + m.aux.			0,13
			Coste Total			4,33
7.4	E10ATS053	m2	Aislamiento térmico en forjados, mediante placas rígidas de poliestireno extruido, libre de CFC y HCFC, Isover Roofix CH o equivalente aprobado por la D.T., de 40 mm de espesor y p.p. de corte y colocación.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,033	16,80	0,55
	O01OA050	h	Ayudante	0,033	15,80	0,52
	P07TX582	m3	Poliestireno extruido Roofix CH 40 mm	0,040	186,06	7,44
			Costes directos			8,51
			Costes indirectos + m.aux.			0,26
			Coste Total			8,77
7.5	E10INP030	m2	Suministro y colocación de membrana impermeabilizante de caucho EPDM, tipo Gisolene 120 o equivalente aprobado por la D.T., de 1,14 mm. de espesor. Las uniones se realizarán exclusivamente, mediante el proceso de junta rápida o mediante junta de adhesivo de reticulación, i/p.p. de productos auxiliares.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,074	16,80	1,24
	O01OA050	h	Ayudante	0,074	15,80	1,17
	P06SL040	m2	Lám. EPDM Gisolene 120 1,14mm.	1,050	4,41	4,63
	P01DW090	ud	Pequeño material	4,650	0,30	1,40
			Costes directos			8,44
			Costes indirectos + m.aux.			0,25
			Coste Total			8,69

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
7.6	E10ATV250	m2 Aislamiento térmico realizado con placas de vidrio celular de 450x300x20 mm. o equivalente, colocado verticalmente en trasdosados de paramentos exteriores, pilares, hornacinas, capialzados y asimilables, recibido con pasta de yeso negro, incluso recortes y desperdicios, totalmente terminado.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,080	16,80	1,34
	O01OA050	h Ayudante	0,080	15,80	1,26
	P07TC010	m2 Placa vidrio celular de 450x300x20 mm.	1,050	6,92	7,27
	A01A030	m3 PASTA DE YESO NEGRO	0,008	47,37	0,38
		Costes directos			10,25
		Costes indirectos + m.aux.			0,31
		Coste Total			10,56
7.7	E09INS030X1	m Recercado de carpintería exterior con proyección de poliuretano, aplicando cordón continuo con cartucho o spray con un espesor mínimo de 60 mm, posterior al recibido de la carpintería. Incluso limpieza y eliminación de restos.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,020	16,80	0,34
	P06SI060X	m Cordón espuma poliuretano spray	1,050	0,67	0,70
		Costes directos			1,04
		Costes indirectos + m.aux.			0,03
		Coste Total			1,07
7.8	E10INS080	m Sellado de carpintería a obra (fábrica ladrillo o enfoscado) con una sección media de 7 mm. con silicona neutra homologada para exteriores, a elegir por la D.T., i/medios auxiliares y limpieza, medido en su verdadera longitud y realizado por personal especializado.			
	O01OA050	h Ayudante	0,033	15,80	0,52
	P01UJ030	m Sellado silicona neutra e=7 mm.	1,000	0,58	0,58
		Costes directos			1,10
		Costes indirectos + m.aux.			0,03
		Coste Total			1,13
7.9	E09ATVX	m2 Junta de dilatación formada por panel de 20 mm. de poliestireno expandido de 10 kg/m3 de densidad.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,007	14,80	0,10
	P07TE010	m3 Poliest.exp.tipo I 10 kg/m3 nor.	0,020	34,71	0,69
		Costes directos			0,79
		Costes indirectos + m.aux.			0,02
		Coste Total			0,81
7.10	E10EGB080XÑ7	m2 Impermeabilización de paramentos a revestir con materiales cerámicos y pétreos mediante colocación de lámina de polietileno, revestida por ambas caras con tela no tejida, tipo Schlüter Kerdi 200 o equivalente aprobado por la D.T., recibida a soporte con adhesivo mejorado tipo C2 s/norma EN-12004, Keraflex de Mapei o equivalente aprobado por la D.T., incluso p.p. de solapes unidos entre sí mediante adhesivo elástico a base de polímeros, piezas separadas en esquinas y rincones, solape en paramento vertical al menos 20 cm, y manguitos de remate para paso de conductos. Eliminación de restos y limpieza. Según especificaciones del sistema Schlüter Kerdi o equivalente aprobado por la D.T.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,100	16,80	1,68
	P06SL191	m2 Lámina Schüter Kerdi 200 i/remates	1,200	7,17	8,60
	P01DA051	kg Adhesivo C2 E s/EN-12004	0,850	0,58	0,49
	P02DW050	m3 Agua	0,001	0,27	
		Costes directos			10,77
		Costes indirectos + m.aux.			0,32
		Coste Total			11,09
7.11	E10INX070	m Tratamiento de juntas o grietas con sellador de poliuretano monocomponente de elasticidad permanente tipo Sikaflex HP-1 o equivalente aprobado por la D.T., aplicado con pistola y alisado a espátula, i/limpieza y apertura de junta, terminada.			
	O01OA040	h Oficial segunda	0,134	16,20	2,17
	O01OA060	h Peón especializado	0,134	15,20	2,04
	P06SI070	ud Cartucho poliuretano para sellar Sikaflex HP-1	0,200	3,19	0,64
		Costes directos			4,85
		Costes indirectos + m.aux.			0,15
		Coste Total			5,00

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
7.12	E26FN010	m Sistema de sellado permanente contra fuego, de juntas constructivas o de dilatación, en forjado (y muro) hasta EI-240 con sellador elástico Hilti CP601 S o equivalente aprobado por la D.T., y lana de roca. Ensayado y homologado según UNE 23802-79. Medida la unidad instalada.			
	O01OA060	h Peón especializado	0,054	15,20	0,82
	P07TR400	kg Lana de roca 100 kg/m3	0,800	1,63	1,30
	P23FR010	ud Sellador elástico Hilti CP601 S	1,940	10,24	19,87
		Costes directos			21,99
		Costes indirectos + m.aux.			0,66
		Coste Total			22,65
8	CAP7	CANTERIA			
8.1	EULME0020	m2 Chapado de piedra caliza Moca de 30 mm de espesor acabada en textura natural, cortada a medida, recibido con adhesivo mejorado tipo C2 s/norma EN-12004, de la casa Mapei tipo Keraflex o equivalente aprobado por la D.T., aplicado mediante doble encolado, y anclajes tipo GR-AM de Sistema Masa o equivalente aprobado por la D.T., rejuntado con mortero para juntas tipo CG2 s/norma EN-13888, de la casa Mapei o equivalente aprobado por la D.T., incluso p.p. de cajeados en soporte, pequeño material, nivelación, recercado de huecos y vierteaguas con el mismo sistema constructivo, eliminación de restos, limpieza y medios auxiliares. Según diseño.			
	O01OB070	h Oficial 1ª cantero	0,569	16,80	9,56
	O01OB080	h Ayudante cantero	0,569	15,80	8,99
	P09CN070	m2 P.caliza Moca textura natural 3 cm a medida	1,000	26,77	26,77
	P01DA051	kg Adhesivo C2 E s/EN-12004	7,000	0,58	4,06
	P01DJ061	kg Mortero rejuntado color CG2 s/EN-13888	1,200	0,43	0,52
	P02DW050	m3 Agua	0,002	0,27	
	P09W011	ud Grapa Sistema Masa GR-AM	10,000	0,64	6,40
		Costes directos			56,30
		Costes indirectos + m.aux.			1,69
		Coste Total			57,99
8.2	EULME2326	m2 Albardilla, vierteaguas, umbral y asimilables, de piedra caliza Moca pulida de 20 mm de espesor, con cantos planos y goterones inferiores, en coronación de paños fachada o muros, en tramos rectos y curvos, sacando las curvas (sin hacer poligonal), recibido con adhesivo mejorado tipo C2 s/norma EN-12004, de la casa Mapei tipo Keraflex o equivalente aprobado por la D.T., aplicado mediante simple encolado, rejuntado con mortero para juntas tipo CG2 s/norma EN-13888, de la casa Mapei o equivalente aprobado por la D.T., incluso p.p. de preparación y regularización de soporte con enfoscado maestreado de mortero de cemento 1:5, pequeño material, nivelación y medios auxiliares. Según diseño.			
	O01OB070	h Oficial 1ª cantero	0,736	16,80	12,36
	O01OB080	h Ayudante cantero	0,736	15,80	11,63
	P09CR29	m2 Piedra caliza Moca pulida e=2 cm cortada medida	1,000	22,76	22,76
	PUL210304P3	m Goterón	8,000	2,35	18,80
	A02A070	m3 MORTERO CEMENTO 1/5 M-60	0,020	44,89	0,90
	P01DA051	kg Adhesivo C2 E s/EN-12004	3,500	0,58	2,03
	P01DJ061	kg Mortero rejuntado color CG2 s/EN-13888	2,000	0,43	0,86
	P02DW050	m3 Agua	0,002	0,27	
		Costes directos			69,34
		Costes indirectos + m.aux.			2,08
		Coste Total			71,42
8.3	ERPC66X3	m Encimera de Silestone o equivalente aprobado por la D.T., de 60x3 cm. de espesor, con hueco para lavabo, con faldón perimetral de 15x2 cm. anclado a encimera y zócalo de 10x2 cm, en color a elegir por la D.T., esquinas exteriores achaflanadas y bordes biselados, i/recibido con adhesivo elástico aplicado con espátula, tipo Sikaflex o equivalente aprobado por la D.T., a estructura de anclaje con perfiles huecos de acero laminado galvanizado empotrados en tabiquería, totalmente colocada. Según diseño.			
	O01OB070	h Oficial 1ª cantero	0,649	16,80	10,90
	O01OB080	h Ayudante cantero	0,649	15,80	10,25
	P09EM013	m Encimera silestone 60x3 cm i/zocalo+faldón i/perfilería anclaje	1,000	134,09	134,09
	P09EA010	ud Hueco para lavabo en encimera	1,000	15,43	15,43
	P08SW021	m Sikaflex 3 mm. aplicado a espátula	1,150	3,35	3,85
		Costes directos			174,52
		Costes indirectos + m.aux.			5,24
		Coste Total			179,76

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
8.4	ERPC66X6	m Encimera de Silestone o equivalente aprobado por la D.T., de 45x3 cm. de espesor, con hueco para lavabo, con faldón perimetral de 15x2 cm. anclado a encimera y zócalo de 10x2 cm, en color a elegir por la D.T., esquinas exteriores achaflanadas y bordes biselados, i/recibido con adhesivo elástico aplicado con espátula, tipo Sikaflex o equivalente aprobado por la D.T., a estructura de anclaje con perfiles huecos de acero laminado galvanizado empotrados en tabiquería, totalmente colocada. Según diseño.			
	O01OB070	h Oficial 1ª cantero	0,649	16,80	10,90
	O01OB080	h Ayudante cantero	0,649	15,80	10,25
	P09EM016	m Encimera silestone 45x3 cm i/zocalo+faldón i/perfilería anclaje	1,000	103,78	103,78
	P09EA010	ud Hueco para lavabo en encimera	1,000	15,43	15,43
	P08SW021	m Sikaflex 3 mm. aplicado a espátula	1,150	3,35	3,85
		Costes directos			144,21
		Costes indirectos + m.aux.			4,33
		Coste Total			148,54
8.5	ERPC66X5	m Encimera de Silestone o equivalente aprobado por la D.T., de 30x3 cm. de espesor, con hueco para lavabo, con faldón perimetral de 15x2 cm. anclado a encimera y zócalo de 10x2 cm, en color a elegir por la D.T., esquinas exteriores achaflanadas y bordes biselados, i/recibido con adhesivo elástico aplicado con espátula, tipo Sikaflex o equivalente aprobado por la D.T., a estructura de anclaje con perfiles huecos de acero laminado galvanizado empotrados en tabiquería, totalmente colocada. Según diseño.			
	O01OB070	h Oficial 1ª cantero	0,649	16,80	10,90
	O01OB080	h Ayudante cantero	0,649	15,80	10,25
	P09EM014	m Encimera silestone 30x3 cm i/zocalo+faldón i/perfilería anclaje	1,000	83,69	83,69
	P09EA010	ud Hueco para lavabo en encimera	1,000	15,43	15,43
	P08SW021	m Sikaflex 3 mm. aplicado a espátula	1,150	3,35	3,85
		Costes directos			124,12
		Costes indirectos + m.aux.			3,72
		Coste Total			127,84
8.6	ERPC66X8	m2 Encimera de piedra caliza tipo Capri o equivalente aprobado por la D.T., de 3 cm. de espesor, con hueco para lavabo, con faldón perimetral de 15x2 cm. anclado a encimera y zócalo de 10x2 cm, esquinas exteriores achaflanadas y bordes biselados, i/recibido y sellado perimetral con adhesivo elástico aplicado con espátula, tipo Sikaflex o equivalente aprobado por la D.T., a estructura de anclaje con perfiles huecos de acero laminado empotrados en tabiquería, totalmente colocada. Según diseño.			
	O01OB070	h Oficial 1ª cantero	0,937	16,80	15,74
	O01OB080	h Ayudante cantero	0,937	15,80	14,80
	P09EM13	m2 Piedra caliza Capri pulida e=3 cm cortada medida	1,550	26,77	41,49
	P09EM14	m Tratamiento de cantos vistos	12,000	1,00	12,00
	P09EA010	ud Hueco para lavabo en encimera	2,000	15,43	30,86
	P08SW021	m Sikaflex 3 mm. aplicado a espátula	2,000	3,35	6,70
	P03AL11	kg Acero conformado A37b	3,000	0,64	1,92
		Costes directos			123,51
		Costes indirectos + m.aux.			3,71
		Coste Total			127,22
8.7	ERPC66X9	m2 Encimera de piedra caliza tipo Capri o equivalente aprobado por la D.T., de 3 cm. de espesor, con zócalo de 10x2 cm, esquinas exteriores achaflanadas y bordes biselados, i/recibido y sellado perimetral con adhesivo elástico aplicado con espátula, tipo Sikaflex o equivalente aprobado por la D.T., a estructura de anclaje con perfiles huecos de acero laminado empotrados en tabiquería, totalmente colocada. Según diseño.			
	O01OB070	h Oficial 1ª cantero	0,937	16,80	15,74
	O01OB080	h Ayudante cantero	0,937	15,80	14,80
	P09EM13	m2 Piedra caliza Capri pulida e=3 cm cortada medida	1,000	26,77	26,77
	P09CR23	m2 Piedra caliza Capri pulida e=2 cm cortada medida	0,100	25,04	2,50
	P09EM14	m Tratamiento de cantos vistos	12,000	1,00	12,00
	P08SW021	m Sikaflex 3 mm. aplicado a espátula	2,000	3,35	6,70
	P03AL11	kg Acero conformado A37b	3,000	0,64	1,92
		Costes directos			80,43
		Costes indirectos + m.aux.			2,41
		Coste Total			82,84

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
9	CAP8	SOLADOS Y ALICATADOS			
9.1	E10CCC040Z2	m3 Recrecido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40) de espesor variable, colocación de mallazo electrosoldado de diámetro 5 mm y malla de 20x20 cm, y acabado semi-pulido. Con parte proporcional de banda perimetral de dilatación de espuma de polietileno y creación de juntas de movimiento colocando perfiles tipo Schlüter Dilex EP o equivalente aprobado por la D.T.. Incluso formalización de pendientes y nivelación hasta conseguir una base adecuada para ejecutar un solado recibido en capa fina.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,109	16,80	35,43
	O01OA050	h Ayudante	1,530	15,80	24,17
	P03AM120	m2 Malla 20x20x5 -1,541 kg/m2	15,750	0,38	5,99
	A02A080	m3 MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	1,043	41,43	43,21
	P20RS010	m Banda perimetral espuma polietileno	1,000	0,74	0,74
	E11SH02	m JUNTA MOVIMIENTO RECRECIDO SOLADO	5,000	7,04	35,20
		Costes directos			144,74
		Costes indirectos + m.aux.			4,34
		Coste Total			149,08
9.2	E11SAG040	m2 Pavimento de caucho sin halógenos, cadmio, formaldehído y amianto, modelo Mondo Punti o equivalente aprobado por la D.T., compuesto por caucho sintético al 100% y no regenerado, calandrado, vulcanizado y estabilizado, en rollos de 1,93x14 m y 3 mm. de espesor, recibido sobre recrecido de mortero, nivelado, liso, limpio y seco, sobre imprimación y sobre pasta alisadora de dureza P-3 y adhesivos acrílicos AC-710/720 específicos para la instalación de pavimentos de caucho. Incluso sub-base, alisado y limpieza, s/CTE, medida la superficie ejecutada. Incluso p.p. de cambio de pavimento según documentación gráfica y reglamento de accesibilidad.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,121	16,80	2,03
	O01OA070	h Peón ordinario	0,121	14,80	1,79
	P08SG040	m2 Pa.caucho sintético gofrado 3 mm. Mondo Punti i/ Loges AP	1,000	21,43	21,43
	P08MA020	kg Adhesivo contacto	0,350	2,45	0,86
	P08MA040	kg Pasta niveladora	2,500	0,37	0,93
		Costes directos			27,04
		Costes indirectos + m.aux.			0,81
		Coste Total			27,85
9.3	E11SAG041	m Rodapié de caucho sin halógenos, cadmio, formaldehído y amianto, modelo Mondo Punti o equivalente aprobado por la D.T., compuesto por caucho sintético al 100% y no regenerado, calandrado, vulcanizado y estabilizado, de 150 mm de alto y 3 mm. de espesor, recibido sobre tabiquería, nivelada, lisa, limpia y seca, sobre imprimación y sobre pasta alisadora de dureza P-3 y adhesivos acrílicos AC-710/720 específicos para la instalación de pavimentos de caucho. Incluso sub-base de piso con espesor medio de 2 cm. mediante extendido con uno ó mas rasqueteados a base de nivelantes en polvo mezclados con aditivos líquidos formando una capa de mortero autonivelante mejorado con resinas sintéticas color gris. Incluso sellado de la unión con el pavimento con silicona de poliuretano, alisado y limpieza, s/CTE, medida la superficie ejecutada.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,040	16,80	0,67
	O01OA070	h Peón ordinario	0,040	14,80	0,59
	P08SG041	m Rodapie 150 mm caucho 3 mm. Mondo Punti i/sellado	1,050	12,04	12,64
	P08MA020	kg Adhesivo contacto	0,117	2,45	0,29
	P08MA040	kg Pasta niveladora	0,833	0,37	0,31
		Costes directos			14,50
		Costes indirectos + m.aux.			0,44
		Coste Total			14,94

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
9.4	E11SAG042	m2 Pavimento de caucho con motivos decorativos según diseño, sin halógenos, cadmio, formaldehído y amianto, modelo Mondo Punti o equivalente aprobado por la D.T., con posibilidad de combinar toda la gama de colores de la serie, compuesto por caucho sintético al 100% y no regenerado, calandrado, vulcanizado y estabilizado, en rollos de 1,93x14 m y 3 mm. de espesor, recibido sobre recreado de mortero, nivelado, liso, limpio y seco, sobre imprimación y sobre pasta alisadora de dureza P-3 y adhesivos acrílicos AC-710/720 específicos para la instalación de pavimentos de caucho. Incluso sub-base, alisado y limpieza, s/CTE, medida la superficie ejecutada. Incluso p.p. de cambio de pavimento según documentación gráfica y reglamento de accesibilidad.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA070	h Peón ordinario	1,004	14,80	14,86
	P08SG040	m2 Pa.caucho sintético gofrado 3 mm. Mondo Punti i/ Loges AP	1,300	21,43	27,86
	P08MA020	kg Adhesivo contacto	0,350	2,45	0,86
	P08MA040	kg Pasta niveladora	2,500	0,37	0,93
		Costes directos			61,38
		Costes indirectos + m.aux.			1,84
		Coste Total			63,22
9.5	U17PFI021	m2 Pavimento suministrado en rollos Mondoflex de 4mm o equivalente aprobado por la D.T., de 4 mm de espesor, calandrado y vulcanizado a base de goma natural y sintética, cargas minerales, estabilizantes, vulcanizantes y pigmentos colorantes. Formado por un estrato superior de un espesor no inferior a 1,5 mm con superficie lisa, antideslizante, antireflejo y ligeramente marmolizada al tono, vulcanizado a un estrato inferior resiliente de color similar para formar así un material único con estructura compacta. El espesor del estrato inferior será el resto hasta completar el espesor total del pavimento. El pavimento está exento de PVC y sustancias halógenas tóxicas (cloro, fluor, etc...). Lámina inferior tipo EVERLAY B o equivalente aprobado por la D.T., con 4 mm de espesor. El material se fabrica de acuerdo con los requisitos previstos por la norma UNI EN ISO 9001 en cuanto a diseño, fabricación y trazabilidad. En color a elegir por la D.T. Incluso montaje y colocación, terminado, listo para su uso. Incluso p.p. de cambio de pavimento según documentación gráfica y reglamento de accesibilidad.			
	O01OA090	h Cuadrilla A	0,110	26,81	2,95
	P30PW280	m2 Nivelación c/pasta niveladora	1,000	1,54	1,54
	P30PW100	kg Adhesivo especial resinas	0,500	4,88	2,44
	P30PF132	m2 Pavimento Mondoflex 4 + Everlay 4	1,050	23,43	24,60
	P30PW270	m2 Soldado junt. aporte material	1,000	1,03	1,03
		Costes directos			32,56
		Costes indirectos + m.aux.			0,98
		Coste Total			33,54
9.6	E100XÑ12	m2 Solado de baldosa de gres esmaltado antideslizante Grespor Estructurado o equivalente aprobado por la D.T., de dimensiones nominales 30x30 cm, en tonos, texturas y colocación a elegir por la D.F, recibido con adhesivo mejorado tipo C2 s/norma EN-12004, Keraflex de Mapei o equivalente aprobado por la D.T., aplicado mediante simple encolado, rejuntado con mortero para juntas tipo CG2 s/norma EN-13888, de la casa Mapei o equivalente aprobado por la D.T.. Eliminación de restos y limpieza, listo para su uso. Según normas NTE y CTE. Incluso p.p. de cambio de pavimento según documentación gráfica y reglamento de accesibilidad.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,254	16,80	4,27
	O01OA070	h Peón ordinario	0,254	14,80	3,76
	P08EP20	m2 Bald.gres esmaltado antideslizante 30x30 Grespor Estructurado	1,050	12,04	12,64
	P01DA051	kg Adhesivo C2 E s/EN-12004	3,500	0,58	2,03
	P01DJ061	kg Mortero rejuntado color CG2 s/EN-13888	1,600	0,43	0,69
	P02DW050	m3 Agua	0,001	0,27	
		Costes directos			23,39
		Costes indirectos + m.aux.			0,70
		Coste Total			24,09

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
9.7	BCC_2.2.011	m2 Suministro y puesta en obra del Sistema Decorativo de Multicapa Epoxi MASTERTOP 1221 Polykit a 2 mm de espesor de BASF Construction Chemicals o similar, en color a elegir por la D.T., consistente en formación de capa base con la resina epoxi sin disolventes, incolora MASTERTOP 1200 A3 o similar mezclada con árido de cuarzo MASTERTOP F1 o similar en una proporción de 1:1,5 (rendimiento 1,6 kg/m2); espolvoreo en fresco de áridos de cuarzo coloreados MASTERTOP F11 o similar con una granulometría de 0,4-0,8 mm (rendimiento 3,0 kg/m2); sellado con la resina epoxi sin disolventes transparente MASTERTOP 1200 A3 o similar (rendimiento 0,50 kg/m2), sobre superficie de hormigón o mortero. Incluso doble sellado con resina de poliuretano mate transparente MASTERTOP TC 445, obteniendo un espesor de 2,5 - 3 mm. Incluso ejecución de rodapié cóncavo de 10 cm de altura con el mismo material. Medida la superficie ejecutada. Se considerarán las referencias especificadas o sus equivalentes aprobadas por la D.T. Incluso p.p. de cambio de pavimento según documentación gráfica y reglamento de accesibilidad.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,234	16,80	3,93
	O01OA070	h Peón ordinario	0,234	14,80	3,46
	PMC010	kg Cuarzo coloreado MASTERTOP F11 (0,4-0,8 mm)	3,000	1,67	5,01
	A20	kg Sellado epoxi transp.MASTERTOP 1200 A3 tixotrop.	0,500	15,83	7,92
	PMI010	kg Imprimación epoxi MASTERTOP P 611	0,300	12,98	3,89
	PIR060	kg Pintura poliuretano mate tr. MASTERTOP TC 445	0,400	16,47	6,59
		Costes directos			30,80
		Costes indirectos + m.aux.			0,92
		Coste Total			31,72
9.8	E10EGB080XÑ10	m2 Solado de baldosa de gres porcelánico natural Todagres Todanato serie Granulato o equivalente aprobado por la D.T., de dimensiones nominales 60x60 cm, en tonos, texturas y colocación a elegir por la D.F, recibido con adhesivo mejorado tipo C2 s/norma EN-12004, Keraflex de Mapei o equivalente aprobado por la D.T., aplicado mediante simple encolado, rejuntado con mortero para juntas tipo CG2 s/norma EN-13888, de la casa Mapei o equivalente aprobado por la D.T.. Incluso p.p. de colocación de perfiles para junta de movimiento en solado cerámico, tipo Schlüter Dilex AKSN o equivalente aprobado por la D.T., recibido simultáneamente al pavimento con su propio adhesivo. Eliminación de restos y limpieza, listo para su uso. Según normas NTE y CTE. Incluso p.p. de cambio de pavimento según documentación gráfica y reglamento de accesibilidad.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,254	16,80	4,27
	O01OA070	h Peón ordinario	0,254	14,80	3,76
	P08EPO019	m2 Bald.gres porcelánico natural 60x60 Clase 2 Todanato Granulato	1,050	14,73	15,47
	P01DA051	kg Adhesivo C2 E s/EN-12004	3,500	0,58	2,03
	P01DJ061	kg Mortero rejuntado color CG2 s/EN-13888	1,600	0,43	0,69
	P02DW050	m3 Agua	0,001	0,27	
	E11SH03	m JUNTA MOVIMIENTO SOLADO CERÁMICO	0,250	9,74	2,44
		Costes directos			28,66
		Costes indirectos + m.aux.			0,86
		Coste Total			29,52
9.9	E10EGÑ2	m2 Solado de baldosa de gres esmaltado, modelo Everest de Keros o equivalente aprobado por la D.T., en formato 33x33 cm. o equivalente, clasificado PEI 5, en tonos, texturas y colocación a elegir por la D.F, recibido con adhesivo mejorado tipo C2 s/norma EN-12004, Keraflex de Mapei o equivalente aprobado por la D.T., aplicado mediante simple encolado, rejuntado con mortero para juntas tipo CG2 s/norma EN-13888, de la casa Mapei o equivalente aprobado por la D.T.. Eliminación de restos y limpieza. Según normas NTE y CTE. Incluso p.p. de cambio de pavimento según documentación gráfica y reglamento de accesibilidad.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,254	16,80	4,27
	O01OA070	h Peón ordinario	0,254	14,80	3,76
	P08GAX	m2 Baldosa gres 33x33 Everest Keros PEI 5	1,050	9,37	9,84
	P01DA051	kg Adhesivo C2 E s/EN-12004	3,500	0,58	2,03
	P01DJ061	kg Mortero rejuntado color CG2 s/EN-13888	1,600	0,43	0,69
	P02DW050	m3 Agua	0,001	0,27	
		Costes directos			20,59
		Costes indirectos + m.aux.			0,62
		Coste Total			21,21

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
9.10	E11EPP226	m Rodapie de gres esmaltado Keros Everest o equivalente aprobado por la D.T., de dimensiones nominales 33x8 cm, en tonos, texturas y colocación a elegir por la D.F, recibido con adhesivo mejorado tipo C2 s/norma EN-12004, Keraflex de Mapei o equivalente aprobado por la D.T., aplicado mediante simple encolado, rejuntado con mortero para juntas tipo CG2 s/norma EN-13888, de la casa Mapei o equivalente aprobado por la D.T.. Eliminación de restos y limpieza, listo para su uso. Según normas NTE y CTE.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA070	h Peón ordinario	0,067	14,80	0,99
	P08E226	m Rodapié gres Keros Everest 33x8	1,050	4,03	4,23
	P01DA051	kg Adhesivo C2 E s/EN-12004	0,600	0,58	0,35
	P01DJ061	kg Mortero rejuntado color CG2 s/EN-13888	0,020	0,43	0,01
	P02DW050	m3 Agua	0,001	0,27	
		Costes directos			6,71
		Costes indirectos + m.aux.			0,20
		Coste Total			6,91
9.11	E11SPP031	m Rodapié autoadhesivo de aluminio anodizado 20 micras en color plata, Covi o equivalente aprobado por la D.T., de 60 mm de altura. Colocado. Medido en su longitud.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA070	h Peón ordinario	0,067	14,80	0,99
	P08SP111	m Rodapié autoadhesivo Covi aluminio anod. plata 60 mm	1,050	7,42	7,79
		Costes directos			9,91
		Costes indirectos + m.aux.			0,30
		Coste Total			10,21
9.12	E11SPP032	m Rodapié autoadhesivo de acero inoxidable AISI 304 con acabado cepillado mate, Covi o equivalente aprobado por la D.T., de 80 mm de altura. Colocado. Medido en su longitud.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA070	h Peón ordinario	0,067	14,80	0,99
	P08SP112	m Rodapié autoadhesivo Covi inox. cepillado 80 mm	1,050	21,01	22,06
		Costes directos			24,18
		Costes indirectos + m.aux.			0,73
		Coste Total			24,91
9.13	EUL2327	m2 Chapado con lámina de gres porcelánico de 3 mm de espesor, Techlam Basic Collection (grupos 1,2 y 3) o equivalente aprobado por la D.T., de dimensiones hasta 3000x1000 mm según despiece y color a elegir por la D.T., recibido con adhesivo mejorado tipo C2 E s/norma EN-12004 Kerakoll H 40 Flex o equivalente aprobado por la D.T., aplicado mediante doble encolado, rejuntado con mortero para juntas tipo CG2 s/norma EN-13888 Kerakoll Fugabella Porcelana 0-4 o equivalente aprobado por la D.T., incluso p.p. perfiles de remate de todos los cantos vistos de cada paño con perfil de aluminio Profilpas Cerfix Proangle ZG/30 o equivalente aprobado por la D.T., pequeño material, cajeadado para mecanismos y varios, nivelación, eliminación de restos, limpieza y medios auxiliares, listo para su uso. Según diseño. Incluso emisión de D.I.T. acreditativo de la idoneidad de aplicación del conjunto porcelánico-adhesivo-soporte de yeso laminado. Según NTE y CTE.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,301	16,80	5,06
	O01OB100	h Ayudante solador, alicatador	0,301	15,80	4,76
	P09AV2	m2 Lámina gres porcelánico e=3 mm Techlam Basic (grupo 3)	1,200	24,44	29,33
	P01DA051	kg Adhesivo C2 E s/EN-12004	7,000	0,58	4,06
	P01DJ061	kg Mortero rejuntado color CG2 s/EN-13888	1,400	0,43	0,60
	P02DW050	m3 Agua	0,002	0,27	
	P04TW033	m Perfil remate al. Profilpas Certix Proangle ZG/30	1,400	1,53	2,14
		Costes directos			45,95
		Costes indirectos + m.aux.			1,38
		Coste Total			47,33

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
9.14	E11SH10	m Suministro y colocación de perfiles para esquinero de arista redondeada con radio de 10 mm, de acero inoxidable mate, con un espesor de 3 mm y un desarrollo de 100 mm, incluso recibido con adhesivo, con p.p. de replanteo y de piezas especiales.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	P34IE1Y16	m Esquinero acero inox 100 mm, e=3 mm	1,050	13,31	13,98
	P01DA054	kg Adhesivo	2,000	1,08	2,16
		Costes directos			17,27
		Costes indirectos + m.aux.			0,52
		Coste Total			17,79
9.15	EUL2333	m2 Chapado con lámina doble de gres porcelánico de 3+3 mm de espesor, Techlam Basic Collection (grupos 1, 2 y 3) o equivalente aprobado por la D.T., de dimensiones hasta 3000x1000 mm según despiece y color a elegir por la D.T., recibido con adhesivo mejorado con deslizamiento vertical nulo, tipo C2 TE s/norma EN-12004 Kerakoll H 40 Tenaflex o equivalente aprobado por la D.T., aplicado mediante doble encolado, rejuntado con mortero para juntas tipo CG2 s/norma EN-13888 Kerakoll Fugabella Porcelana 0-4 o equivalente aprobado por la D.T., incluso p.p. de apoyo y remate del canto inferior con perfil de acero inoxidable Profilpas Cerfix Proangle Al/45 o equivalente aprobado por la D.T., fijado mecánicamente al soporte, pequeño material, cajado para mecanismos y varios, nivelación, eliminación de restos, limpieza y medios auxiliares, listo para su uso. Según NTE y CTE.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,402	16,80	6,75
	O01OB100	h Ayudante soldador, alicatador	0,402	15,80	6,35
	P09AV8	m2 Lámina gres porcelánico e=3+3 mm Techlam Basic (grupo 3)	1,100	63,95	70,35
	P01DA053	kg Adhesivo C2 TE s/EN-12004	8,000	0,64	5,12
	P01DJ061	kg Mortero rejuntado color CG2 s/EN-13888	1,200	0,43	0,52
	P02DW050	m3 Agua	0,002	0,27	
	P04TW034	m Perfil remate al. Profilpas Certix Proangle Al/45 i/fijación	1,000	5,23	5,23
		Costes directos			94,32
		Costes indirectos + m.aux.			2,83
		Coste Total			97,15
9.16	EUL2334	m2 Chapado con lámina doble de gres porcelánico de 3+3 mm de espesor, Techlam Basic Collection (grupo 4) o equivalente aprobado por la D.T., de dimensiones hasta 3000x1000 mm según despiece y color a elegir por la D.T., recibido con adhesivo mejorado con deslizamiento vertical nulo, tipo C2 TE s/norma EN-12004 Kerakoll H 40 Tenaflex o equivalente aprobado por la D.T., aplicado mediante doble encolado, rejuntado con mortero para juntas tipo CG2 s/norma EN-13888 Kerakoll Fugabella Porcelana 0-4 o equivalente aprobado por la D.T., incluso p.p. de apoyo y remate del canto inferior con perfil de acero inoxidable Profilpas Cerfix Proangle Al/45 o equivalente aprobado por la D.T., fijado mecánicamente al soporte, pequeño material, cajado para mecanismos y varios, nivelación, eliminación de restos, limpieza y medios auxiliares, listo para su uso. Según NTE y CTE.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,402	16,80	6,75
	O01OB100	h Ayudante soldador, alicatador	0,402	15,80	6,35
	P09AV9	m2 Lámina gres porcelánico e=3+3 mm Techlam Basic (grupo 4)	1,100	159,76	175,74
	P01DA053	kg Adhesivo C2 TE s/EN-12004	8,000	0,64	5,12
	P01DJ061	kg Mortero rejuntado color CG2 s/EN-13888	1,200	0,43	0,52
	P02DW050	m3 Agua	0,002	0,27	
	P04TW034	m Perfil remate al. Profilpas Certix Proangle Al/45 i/fijación	1,000	5,23	5,23
		Costes directos			199,71
		Costes indirectos + m.aux.			5,99
		Coste Total			205,70

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
9.17	E12AP151	m2 Alicatado con plaqueta de gres esmaltado de 20x20 cm Pavigres Serie 21 o equivalente aprobado por la D.T., en tonos, texturas y colocación a elegir por la Dirección Facultativa dentro de todos los grupos de color, recibido con adhesivo mejorado tipo C2 s/norma EN-12004, de la casa Mapei tipo Keraflex o equivalente aprobado por la D.T., aplicado mediante simple encolado, rejuntado con mortero para juntas tipo CG2 s/norma EN-13888, de la casa Mapei o equivalente aprobado por la D.T., pequeño material, nivelación, eliminación de restos, limpieza y medios auxiliares, listo para su uso. Incluso parte proporcional de piezas especiales de remate de alicatados y solados tipo escocia con perfiles de aluminio anodizado natural tipo Schlüter Dilex AHK AE o equivalente aprobado por la D.T., y en aristas con perfiles de aluminio anodizado natural tipo Schlüter Jolly AC o equivalente aprobado por la D.T., recibidos simultáneamente al revestimiento con su propio adhesivo, con p.p. de piezas especiales de unión en ángulo internas y externas. Según diseño. Según NTE y CTE.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OB100	h Ayudante solador, alicatador	0,201	15,80	3,18
	O01OA070	h Peón ordinario	0,080	14,80	1,18
	P09ABV151	m2 Gres esmaltado 20x20 color Pavigres Serie 21	1,050	16,06	16,86
	P01DA051	kg Adhesivo C2 E s/EN-12004	3,500	0,58	2,03
	P01DJ061	kg Mortero rejuntado color CG2 s/EN-13888	2,000	0,43	0,86
	P02DW050	m3 Agua	0,002	0,27	
	E11SH01	m REMATE ALICA RINCONES ALUM MATE	0,800	11,64	9,31
	E11SH06	m REMATE ALICA ARISTAS ALUM MATE	0,500	4,69	2,35
		Costes directos			39,15
		Costes indirectos + m.aux.			1,17
		Coste Total			40,32
9.18	E12AP153	m2 Alicatado con plaqueta cerámica de pasta blanca de 20x20 cm Keramex mate o equivalente aprobado por la D.T., en tonos, texturas y colocación a elegir por la Dirección Facultativa, recibido con adhesivo tipo C1 s/norma EN-12004, de la casa Mapei o equivalente aprobado por la D.T., aplicado mediante simple encolado, rejuntado con lechada para juntas tipo CG2 s/norma EN-13888, de la casa Mapei o equivalente aprobado por la D.T., pequeño material, nivelación, eliminación de restos, limpieza y medios auxiliares, listo para su uso. Según diseño. Incluso parte proporcional de piezas especiales de remate de alicatados y solados tipo escocia con perfiles de aluminio anodizado natural tipo Schlüter Dilex AHK AE o equivalente aprobado por la D.T., y en aristas con perfiles de aluminio anodizado natural tipo Schlüter Jolly AC o equivalente aprobado por la D.T., recibidos simultáneamente al revestimiento con su propio adhesivo, con p.p. de piezas especiales de unión en ángulo internas y externas. Según NTE y CTE.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,187	16,80	3,14
	O01OB100	h Ayudante solador, alicatador	0,187	15,80	2,95
	O01OA070	h Peón ordinario	0,080	14,80	1,18
	P09ABV153	m2 Alicatado azulejo 20x20 blanco Keramex mate	1,050	5,36	5,63
	P01DA052	kg Adhesivo C1 s/EN-12004	3,500	0,13	0,46
	P01DJ061	kg Mortero rejuntado color CG2 s/EN-13888	2,000	0,43	0,86
	P02DW050	m3 Agua	0,002	0,27	
	E11SH01	m REMATE ALICA RINCONES ALUM MATE	0,800	11,64	9,31
	E11SH06	m REMATE ALICA ARISTAS ALUM MATE	0,500	4,69	2,35
		Costes directos			25,88
		Costes indirectos + m.aux.			0,78
		Coste Total			26,66
9.19	E10EGB080XÑ5	m2 Solado de baldosa de gres extrusionado Natural Marfil de Rosa Gres o equivalente aprobado por la D.T., de dimensiones nominales 31x31 cm, en tonos, texturas y colocación a elegir por la D.F, recibido con adhesivo mejorado tipo C2 s/norma EN-12004, Keraflex de Mapei o equivalente aprobado por la D.T., aplicado mediante simple encolado, rejuntado con mortero para juntas tipo CG2 s/norma EN-13888, de la casa Mapei o equivalente aprobado por la D.T.. Eliminación de restos y limpieza, listo para su uso. Según normas NTE y CTE. Incluso p.p. de cambio de pavimento según documentación gráfica y reglamento de accesibilidad.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,268	16,80	4,50
	O01OA070	h Peón ordinario	0,268	14,80	3,97
	P08EPO014	m2 Bald.gres extrusionado 31x31 Marfil	1,050	14,73	15,47
	P01DA051	kg Adhesivo C2 E s/EN-12004	3,500	0,58	2,03
	P01DJ061	kg Mortero rejuntado color CG2 s/EN-13888	3,000	0,43	1,29
	P02DW050	m3 Agua	0,001	0,27	
		Costes directos			27,26
		Costes indirectos + m.aux.			0,82
		Coste Total			28,08

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
9.20	E11EPP223	m Rodapie de gres extrusionado Marfil de Rosa Gres o equivalente aprobado por la D.T., de dimensiones nominales 31x8 cm, en tonos, texturas y colocación a elegir por la D.F, recibido con adhesivo mejorado tipo C2 s/norma EN-12004, Keraflex de Mapei o equivalente aprobado por la D.T., aplicado mediante simple encolado, rejuntado con mortero para juntas tipo CG2 s/norma EN-13888, de la casa Mapei o equivalente aprobado por la D.T.. Eliminación de restos y limpieza, listo para su uso. Medido sin deducir huecos. Según normas NTE y CTE.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA070	h Peón ordinario	0,067	14,80	0,99
	P08EPP223	m Rodapié gres extrusionado 31x8 Marfil	1,050	4,69	4,92
	P01DA051	kg Adhesivo C2 E s/EN-12004	0,600	0,58	0,35
	P01DJ061	kg Mortero rejuntado color CG2 s/EN-13888	0,020	0,43	0,01
	P02DW050	m3 Agua	0,001	0,27	
		Costes directos			7,40
		Costes indirectos + m.aux.			0,22
		Coste Total			7,62
9.21	EULME2321	m Forrado de peldaño formado por huella de piedra caliza Capri pulida de 30 mm de espesor, con banda antideslizante, incluso tratamiento de aristas y cantos, y tabica con plaqueta de gres porcelánico pulido con bordes rectificadas en fábrica, todo recibido con adhesivo mejorado tipo C2 s/norma EN-12004, de la casa Mapei tipo Keraflex o equivalente aprobado por la D.T., aplicado mediante simple encolado, rejuntado con mortero para juntas tipo CG2 s/norma EN-13888, de la casa Mapei o equivalente aprobado por la D.T., incluso p.p. de preparación y regularización de soporte con enfoscado maestreado de mortero de cemento 1:5, pequeño material, nivelación y medios auxiliares. Eliminación de restos y limpieza, listo para su uso. Según diseño. Según normas NTE y CTE.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,368	16,80	6,18
	O01OA070	h Peón ordinario	0,368	14,80	5,45
	P09EM13	m2 Piedra caliza Capri pulida e=3 cm cortada medida	0,300	26,77	8,03
	P09EM14	m Tratamiento de cantos vistos	1,100	1,00	1,10
	P09EM15	m Tratamiento banda antideslizante	1,000	2,68	2,68
	P09AC080V1	m2 Gres procelánico pul rectificado 40x60 Kerabe	0,180	16,06	2,89
	A02A070	m3 MORTERO CEMENTO 1/5 M-60	0,012	44,89	0,54
	P01DA051	kg Adhesivo C2 E s/EN-12004	1,600	0,58	0,93
	P01DJ061	kg Mortero rejuntado color CG2 s/EN-13888	0,650	0,43	0,28
	P02DW050	m3 Agua	0,002	0,27	
		Costes directos			28,08
		Costes indirectos + m.aux.			0,84
		Coste Total			28,92
9.22	E10EGB080XÑ11	m2 Solado de piedra caliza Capri pulida, con piezas de 3 cm de espesor, en tonos y colocación a elegir por la D.F, recibido con adhesivo mejorado tipo C2 s/norma EN-12004, Keraflex de Mapei o equivalente aprobado por la D.T., aplicado mediante simple encolado, rejuntado con mortero para juntas tipo CG2 s/norma EN-13888, de la casa Mapei o equivalente aprobado por la D.T.. Eliminación de restos y limpieza, listo para su uso. Según normas NTE y CTE. Incluso p.p. de cambio de pavimento según documentación gráfica y reglamento de accesibilidad.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,268	16,80	4,50
	O01OA070	h Peón ordinario	0,268	14,80	3,97
	P09EM13	m2 Piedra caliza Capri pulida e=3 cm cortada medida	1,000	26,77	26,77
	P01DA051	kg Adhesivo C2 E s/EN-12004	3,500	0,58	2,03
	P01DJ061	kg Mortero rejuntado color CG2 s/EN-13888	1,600	0,43	0,69
	P02DW050	m3 Agua	0,001	0,27	
		Costes directos			37,96
		Costes indirectos + m.aux.			1,14
		Coste Total			39,10

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
9.23	E10EGB080XÑ8	m2 Solado de granito gris o equivalente aprobado por la D.T., con piezas de 2 cm de espesor acabadas en corte de sierra, en tonos y colocación a elegir por la D.F, recibido con adhesivo mejorado tipo C2 s/norma EN-12004, Keraflex de Mapei o equivalente aprobado por la D.T., aplicado mediante doble encolado, rejuntado con mortero para juntas tipo CG2 s/norma EN-13888, de la casa Mapei o equivalente aprobado por la D.T.. Eliminación de restos y limpieza, listo para su uso. Según normas NTE y CTE.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,301	16,80	5,06
	O01OA070	h Peón ordinario	0,301	14,80	4,45
	P08LB011	m2 Bald.granito nacio. 2 cm corte sierra	1,050	16,41	17,23
	P01DA051	kg Adhesivo C2 E s/EN-12004	7,000	0,58	4,06
	P01DJ061	kg Mortero rejuntado color CG2 s/EN-13888	1,600	0,43	0,69
	P02DW050	m3 Agua	0,001	0,27	
		Costes directos			31,49
		Costes indirectos + m.aux.			0,94
		Coste Total			32,43
9.24	E11SH04	m Suministro y colocación de perfiles para junta de dilatación en solado cerámico, tipo Schlüter Dilex AEBT o equivalente aprobado por la D.T., recibido simultáneamente al pavimento con su propio adhesivo, con p.p. de replanteo y de piezas especiales.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	P34IE1Y11	m Perfil junta movimiento Schlüter Dilex AEBT	1,050	22,35	23,47
		Costes directos			24,60
		Costes indirectos + m.aux.			0,74
		Coste Total			25,34
9.25	E11SH08	m Suministro y colocación de perfiles de acero inoxidable de 10 cm de ancho y radio de curvatura en arista de 1 cm, para remate de esquinas de revestimiento cerámico, para un espesor de pieza de 3 mm, recibido simultáneamente al revestimiento con su propio adhesivo, con p.p. de replanteo y de piezas especiales.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	P34IE1Y14	m Perfil junta movimiento Covimov Plano 3 mm	1,050	7,93	8,33
		Costes directos			9,46
		Costes indirectos + m.aux.			0,28
		Coste Total			9,74
9.26	E11SH09	m Suministro y colocación de perfiles para junta de remate entre solados, tipo Covimov Periférico o equivalente aprobado por la D.T., recibido simultáneamente al pavimento con su propio adhesivo, con p.p. de replanteo y de piezas especiales.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	P34IE1Y15	m Perfil junta movimiento Covimov Periférico 8 mm	1,050	8,50	8,93
		Costes directos			10,06
		Costes indirectos + m.aux.			0,30
		Coste Total			10,36
9.27	E11SH07	m Suministro y colocación de perfil metálico con junta elástica para traviesa inferior de cerco de puerta, recibido simultáneamente al pavimento con su propio adhesivo, con p.p. de replanteo y de piezas especiales.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	P34IE1Y13	m Perfil metálico traviesa inferior i/junta	1,000	12,04	12,04
		Costes directos			13,17
		Costes indirectos + m.aux.			0,40
		Coste Total			13,57
9.28	E34P0X1	m2 Suministro y colocación de felpudo Covi AravisTapisoft lisa o equivalente aprobado por la D.T., de 13 mm de altura, con bastidor perimetral de aluminio anodizado plata y escuadras de acero inoxidable en ángulos, totalmente colocado con p.p. de preparación de soporte, rebaje de la capa de nivelación hasta la cota de enrasado con el pavimento y remates.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,435	16,80	7,31
	P34PZ1	m2 Felpudo Aravis Tapisoft Liso 13 mm completo	1,000	287,89	287,89
		Costes directos			295,20
		Costes indirectos + m.aux.			8,86
		Coste Total			304,06

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
9.29	E08PS081	m2 Revestimiento acolchado de paredes Condés o equivalente aprobado por la D.T., de 3 cm de grosor, compuesto por gomaespuma de poliuretano de 150 Kg de densidad y forrado con lona plastificada de PVC de 2 mm de grosor, especial antifiltrado, lavable y antibacterias, en color a elegir por la D.T., montado sobre tablero. Incluso instalación en pared recibido con silicona de poliuretano. Terminado.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,301	16,80	5,06
	O01OA070	h Peón ordinario	0,301	14,80	4,45
	P08MA021	ud Fijación adhesivo silicona poliuretano	0,350	3,01	1,05
	P04RS081	m2 Revest. acolchado PVC Condés 3 cm	1,050	36,83	38,67
		Costes directos			49,23
		Costes indirectos + m.aux.			1,48
		Coste Total			50,71
10	CAP48	APARATOS SANITARIOS			
10.1	E21A026	ud Bastidor autoportante para barras de apoyo y asimilables, Geberit Duofix o equivalente aprobado por la D.T., altura 112 cm, con perfil en C 4x4 cm, con patas de apoyo galvanizadas, imprimación antioxidante, fijación a suelo, placa de fijación para barras de apoyo en madera chapada, laminada y resistente al agua, altura y anchura ajustables, patas autobloqueantes, para la alineación del elemento sin herramientas. Incluso material de fijación. Instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,670	16,80	11,26
	P18IEG036	ud Bastidor autoportante barras apoyo Geberit Duofix i/accesorios	1,000	85,70	85,70
		Costes directos			96,96
		Costes indirectos + m.aux.			2,91
		Coste Total			99,87
10.2	E25FLB88	ud Suministro y colocación de asidero fijo a pared, de aluminio forrado en nylon en color a elegir por la D.T., modelo Prestobar 430 de Presto o equivalente aprobado por la D.T., con fijaciones antivandalicas. Completamente montado, según normativa vigente.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	P-2D5	ud Asidero fijo pared Prestobar 430	1,000	39,13	39,13
		Costes directos			44,76
		Costes indirectos + m.aux.			1,34
		Coste Total			46,10
10.3	E25FLB87	ud Suministro y colocación de asidero fijo para inodoro, fijado a suelo y a pared, de aluminio forrado en nylon en color a elegir por la D.T., modelo Prestobar 145 de Presto o equivalente aprobado por la D.T., con fijaciones antivandalicas. Completamente montado, según normativa vigente.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	P-2D4	ud Asidero fijo inodoro Prestobar 145	1,000	140,85	140,85
		Costes directos			146,48
		Costes indirectos + m.aux.			4,39
		Coste Total			150,87
10.4	E25FLB89	ud Suministro y colocación de asidero abatible para inodoro, fijado a pared, de aluminio forrado en nylon en color a elegir por la D.T., modelo Prestobar 170 de Presto o equivalente aprobado por la D.T., con fijaciones antivandalicas. Completamente montado, según normativa vigente.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	P-2D6	ud Asidero abatible inodoro Prestobar 170	1,000	190,54	190,54
		Costes directos			196,17
		Costes indirectos + m.aux.			5,89
		Coste Total			202,06

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
10.5	E25FLB91	ud Suministro y colocación de asidero fijo a pared, de aluminio forrado en nylon en color a elegir por la D.T., modelo Prestobar 165 de Presto o equivalente aprobado por la D.T., con fijaciones antivandalicas. Completamente montado, según normativa vigente.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	P-2D7	ud Asidero fijo pared Prestobar 165	1,000	131,65	131,65
		Costes directos			137,28
		Costes indirectos + m.aux.			4,12
		Coste Total			141,40
10.6	E25FLB92	ud Suministro y colocación de asidero fijo a pared, de aluminio forrado en nylon en color a elegir por la D.T., modelo Prestobar 160 de Presto o equivalente aprobado por la D.T., con fijaciones antivandalicas. Completamente montado, según normativa vigente.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	P-2D8	ud Asidero fijo pared Prestobar 160	1,000	84,69	84,69
		Costes directos			90,32
		Costes indirectos + m.aux.			2,71
		Coste Total			93,03
10.7	E03EUA030	ud Sumidero sifónico formado por desagüe de acero inoxidable Schlüter-KERDI-DRAIN KD 10 AS o equivalente aprobado por la D.T., y bote sifónico Schlüter KD10H50 o equivalente aprobado por la D.T., para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,228	16,80	3,83
	P17KA031	ud Sumid. sifónico acero inox. Schluter KD10AS	1,000	72,30	72,30
	P17KA032	ud Bote sifónico Schluter KD10H50	1,000	31,06	31,06
	P01DW090	ud Pequeño material	1,000	0,30	0,30
		Costes directos			107,49
		Costes indirectos + m.aux.			3,22
		Coste Total			110,71
10.8	E21CG011	ud Suministro y colocación de conjunto de grifería monomando para ducha empotrado Hansgrohe-Focus E, y barra Hangsgrohe Unica´Classic de 0,90 m, teleducha Hansgrohe Croma 100 Classic Multi y flexo Sensoflex de 2,00 m de longitud. Se considerarán las referencias especificadas o sus equivalentes aprobadas por la D.T. Incluso accesorios de montaje. Instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,335	16,80	5,63
	P18GL251	ud Mono. ducha Hansgrohe-Focus E Croma 100 Sensoflex 2,00 m	1,000	51,55	51,55
	P18GL252	ud Barra Hangsgrohe Unica´Classic de 0,90 m	1,000	57,58	57,58
	P17XT031	ud Accesorios grifería ducha	1,000	10,03	10,03
		Costes directos			124,79
		Costes indirectos + m.aux.			3,74
		Coste Total			128,53
10.9	E21CG012	ud Suministro y colocación de conjunto de grifería monomando para bañera empotrado Hansgrohe-Focus E, y barra Hangsgrohe Unica´Classic de 0,90 m, teleducha Hansgrohe Croma 100 Classic Multi y flexo Sensoflex de 2,00 m de longitud. Se considerarán las referencias especificadas o sus equivalentes aprobadas por la D.T. Incluso accesorios de montaje. Instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,335	16,80	5,63
	P18GL254	ud Mono. bañera Hansgrohe-Focus E Croma 100 Sensoflex 2,00 m	1,000	65,62	65,62
	P18GL252	ud Barra Hangsgrohe Unica´Classic de 0,90 m	1,000	57,58	57,58
	P17XT032	ud Accesorios grifería bañera	1,000	10,03	10,03
		Costes directos			138,86
		Costes indirectos + m.aux.			4,17
		Coste Total			143,03

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
10.10	E21ABC280	ud Bañera de chapa de acero esmaltado, de 160x70 cm. modelo Fedra de Cerámicas Gala o equivalente aprobado por la D.T., blanca, con fondo antideslizante insonorizado, incluso desagüe con rebosadero, de salida horizontal, instalada y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,670	16,80	11,26
	P18BC045	ud Bañera acero 160x70 bla. Fedra i/accesorios	1,000	55,56	55,56
	P17SC130	ud Desag.bañera c/rebos.s.hori.40mm	1,000	5,17	5,17
		Costes directos			71,99
		Costes indirectos + m.aux.			2,16
		Coste Total			74,15
10.11	E21ABC281	ud Bañera acrílica de 180x80 cm. modelo Fedra de Cerámicas Gala o equivalente aprobado por la D.T., blanca, con fondo antideslizante, incluso desagüe con rebosadero, de salida horizontal, instalada y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,670	16,80	11,26
	P18BC046	ud Bañera acrílica 180x80 bla.Gala Isola i/accesorios	1,000	276,50	276,50
	P17SC130	ud Desag.bañera c/rebos.s.hori.40mm	1,000	5,17	5,17
		Costes directos			292,93
		Costes indirectos + m.aux.			8,79
		Coste Total			301,72
10.12	E21ADA05	ud Plato de ducha acrílico, rectangular, de 160x80 cm., modelo Gala Atos Plus o equivalente aprobado por la D.T., incluso válvula de desagüe con salida horizontal, instalada y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,536	16,80	9,00
	P18DA061	ud Plato ducha acrílico Gala Atos Plus 120x80x3 cm i/accesorios	1,000	162,69	162,69
	P17SV010	ud Válvula p/ducha sal.horizon.40mm	1,000	1,71	1,71
		Costes directos			173,40
		Costes indirectos + m.aux.			5,20
		Coste Total			178,60
10.13	E21A021	ud Bastidor autoportante para soporte de inodoro con fluxor, modelo Presto o equivalente aprobado por la D.T., con fluxor 1000A o equivalente aprobado por la D.T.. Soporte de acero con tratamiento superficial anticorrosión, fijación a suelo, altura regulable, con tubo de conexión al fluxor y tubo de desagüe del inodoro, llave de paso incorporada. Pulsador en acero inoxidable. Carga soportada 400 kg. Instalado con todos sus accesorios y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,670	16,80	11,26
	P18IEG031	ud Bastidor autoportante inod. Presto + Fluxor 1000A Inox. i/accesorios	1,000	260,07	260,07
		Costes directos			271,33
		Costes indirectos + m.aux.			8,14
		Coste Total			279,47
10.14	IF.008	ud Inodoro suspendido Duravit Duraplus modelo Colomba (nº art. 254709..00) o equivalente aprobado por la D.T., de cerámica sanitaria con fondo hondo para 6 litros de agua de descarga, con canal de lavado cerrado y repartidores de agua con acabado cerámico. Incluso asiento y tapa de inodoro mod. Duraplus (nº art. 006420..00) o equivalente aprobado por la D.T., y bisagras acero inoxidable. Incluso llave de corte en tubo de carga de 3/4", escuadra, accesorios de sujeción, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA140	h Cuadrilla F	1,700	20,77	35,31
	.INO.SUP.001	ud Inodoro Duravit Duraplus suspendido i/tapa y accesorios	1,000	191,47	191,47
		Costes directos			226,78
		Costes indirectos + m.aux.			6,80
		Coste Total			233,58

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
10.15	E21A022	ud Bastidor autoportante para bidé Geberit Duofix o equivalente aprobado por la D.T., altura 82 cm, con perfil en C 4x4 cm, con patas de apoyo galvanizadas, imprimación antioxidante, fijación a suelo, altura regulable, 2 conexiones R 1/2", codo de desagüe ø 50 mm, junta ø 44/40 mm, 2 varillas roscadas M12 para fijación de la cerámica y material de fijación. Instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,670	16,80	11,26
	P18IEG032	ud Bastidor autoportante bidé Geberit Duofix i/accesorios	1,000	112,47	112,47
		Costes directos			123,73
		Costes indirectos + m.aux.			3,71
		Coste Total			127,44
10.16	E21ATA050	ud Bidé DURAVIT Duraplus Colomba (nº art. 253210..00) o equivalente aprobado por la D.T., suspendido a pared, de cerámica sanitaria con rebosadero con bancada para grifería monomando. Forma lisa y cerrada. Incluso llaves, accesorios de fijación, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,670	16,80	11,26
	P18VSO51	ud Bidé suspendido Duravit Duraplus Colomba i/accesorios	1,000	118,50	118,50
		Costes directos			129,76
		Costes indirectos + m.aux.			3,89
		Coste Total			133,65
10.17	E21CG013	ud Suministro y colocación de conjunto de grifería monomando para bidé Hansgrohe-Focus E o sus equivalente aprobado por la D.T., incluso válvula de desagüe con vaciador automático de 1 1/4", limitador de caudal EcoSmart y aireador con sistema antical QuickClean o equivalentes aprobados por la D.T.. Incluso accesorios de montaje. Instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,335	16,80	5,63
	P18GL255	ud Mono. bidé Hansgrohe-Focus E vaciador autom. i/accesorios	1,000	50,21	50,21
		Costes directos			55,84
		Costes indirectos + m.aux.			1,68
		Coste Total			57,52
10.18	E21ALE020	ud Lavabo de porcelana vitrificada blanco, Gala modelo Fama o equivalente aprobado por la D.T., de 56x47 cm. o equivalente, para colocar empotrado en encimera, con rompechorros y enlaces de alimentación flexibles, incluso válvula automática de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,736	16,80	12,36
	P18LE020	ud Lavabo empotrar 56x47cm. blanco Gala Fama i/accesorios	1,000	39,50	39,50
	P17SV100	ud Válvula p/lavabo-bidé	1,000	2,06	2,06
	P17XT030	ud Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	2,000	2,38	4,76
		Costes directos			58,68
		Costes indirectos + m.aux.			1,76
		Coste Total			60,44
10.19	E21ALE021	ud Pileta de porcelana vitrificada blanco, Roca modelo Beverly-85 E o equivalente aprobado por la D.T., para colocar semiempotrado en encimera, con rompechorros y enlaces de alimentación flexibles, incluso válvula automática de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,736	16,80	12,36
	P18LE021	ud Lavabo semiempotrar blanco Gala Elia i/accesorios	1,000	30,79	30,79
	P17SV100	ud Válvula p/lavabo-bidé	1,000	2,06	2,06
	P17XT030	ud Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	2,000	2,38	4,76
		Costes directos			49,97
		Costes indirectos + m.aux.			1,50
		Coste Total			51,47

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
10.20	E21A023	ud Bastidor autoportante para lavabo Geberit Duofix o equivalente aprobado por la D.T., altura 82/98 cm, con perfil en C 4x4 cm, con patas de apoyo galvanizadas, imprimación antioxidante, fijación a suelo, altura regulable, placa de montaje para grifos con altura y anchura ajustable, abrazadera para codo de desagüe ajustable en altura, 2 conexiones R 1/2", codo de desagüe ø 50 mm, junta ø 44/32 mm, 2 varillas roscadas M10 para fijación de la cerámica y material de fijación. Instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,670	16,80	11,26
	P18IEG033	ud Bastidor autoportante lavabo Geberit Duofix i/accesorios	1,000	78,34	78,34
		Costes directos			89,60
		Costes indirectos + m.aux.			2,69
		Coste Total			92,29
10.21	E21ALE022	ud Lavabo de porcelana vitrificada blanco con semipedestal, Gala modelo Blue o equivalente aprobado por la D.T., con rompechorros y enlaces de alimentación flexibles, incluso válvula automática de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,736	16,80	12,36
	P18LE022	ud Lavabo semipedestal blanco Gala Blue i/accesorios	1,000	45,53	45,53
	P17SV100	ud Válvula p/lavabo-bidé	1,000	2,06	2,06
	P17XT030	ud Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	2,000	2,38	4,76
		Costes directos			64,71
		Costes indirectos + m.aux.			1,94
		Coste Total			66,65
10.22	E21CG014	ud Suministro y colocación de conjunto de grifería monomando para lavabo Hansgrohe-Focus E o sus equivalente aprobado por la D.T., incluso válvula de desagüe con vaciador automático de 1 1/4", limitador de caudal EcoSmart y aireador con sistema antical QuickClean o equivalentes aprobados por la D.T.,. Incluso accesorios de montaje. Instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,335	16,80	5,63
	P18GL256	ud Mono. lavabo Hansgrohe-Focus E vaciador autom. i/accesorios	1,000	50,21	50,21
		Costes directos			55,84
		Costes indirectos + m.aux.			1,68
		Coste Total			57,52
10.23	E21ALE023	ud Lavabo de porcelana vitrificada blanco, Gala modelo Fama o equivalente aprobado por la D.T., de 56x47 cm. o equivalente, para colocar empotrado en encimera, con rompechorros y enlaces de alimentación flexibles, incluso válvula automática de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,736	16,80	12,36
	P18LE023	ud Pila-vertedero Roca Beverly-85 E i/accesorios	1,000	111,15	111,15
	P17SV100	ud Válvula p/lavabo-bidé	1,000	2,06	2,06
	P17XT030	ud Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	2,000	2,38	4,76
		Costes directos			130,33
		Costes indirectos + m.aux.			3,91
		Coste Total			134,24
10.24	E21CG015	ud Suministro y colocación de conjunto de grifería monomando Ramón Soler modelo Aquanova 5566 Plus o su equivalente aprobado por la D.T., con dos jets de salida. Incluso accesorios de montaje. Instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,335	16,80	5,63
	P18GL257	ud Mono. Ramón Soler Aquanova 5566-Plus i/accesorios	1,000	163,37	163,37
		Costes directos			169,00
		Costes indirectos + m.aux.			5,07
		Coste Total			174,07

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
10.25	E21AWV010	ud Vertedero de porcelana vitrificada, blanco, Roca modelo Garda o equivalente aprobado por la D.T., dotado de rejilla de desagüe y enchufe de unión, colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, e instalado con grifería mezcladora de pared, incluso válvula de desagüe de 40 mm., totalmente instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,736	16,80	12,36
	P18WV010	ud Verted.porc.c/rej.blan. Roca Garda	1,000	113,81	113,81
	P18GF030	ud Grif.mezcl.pared fregadero cromo s.n.	1,000	31,93	31,93
	P17SV070	ud Válv.gigante inox.p/fregade.40mm	1,000	3,39	3,39
		Costes directos			161,49
		Costes indirectos + m.aux.			4,84
		Coste Total			166,33
10.26	E21A024	ud Bastidor autoportante para urinario con sistema de descarga empotrado, Geberit Duofix o equivalente aprobado por la D.T., altura 112/130 cm, con perfil en C 4x4 cm, con patas de apoyo galvanizadas, imprimación antioxidante, fijación a suelo, altura regulable, conexión flexible al suministro, fijación para urinario con varilla roscada M8, altura y distancia ajustables, abrazadera para codo de desagüe, altura ajustable e isofónica, tubo de descarga Ø 32 mm, altura ajustable, accesorios para fijación adicional para urinario cerámico, accesorios para adaptación para urinarios con cabezal pulverizador, patas autobloqueantes, para la alineación del elemento sin herramientas. Incluso caja para sistema de descarga de urinario empotrado con llave de paso, cajetín premontaje, conexión R 1/2", tubo de conexión entre tubo de descarga Ø 32 mm y urinario, incl. junta para urinario, codo de desagüe, reduce Ø 63/57 mm a Ø 50/44 mm, incl. junta para sifón, sifón Ø 50 mm, incl. junta para urinario, 2 varillas roscadas M8 para fijación de urinario y material de fijación para urinario. Instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,670	16,80	11,26
	P18IEG034	ud Bastidor autoportante urinario Geberit Duofix i/accesorios	1,000	148,63	148,63
		Costes directos			159,89
		Costes indirectos + m.aux.			4,80
		Coste Total			164,69
10.27	E21A025	ud Sistema de descarga neumático para urinario Geberit HyTouch o equivalente aprobado por la D.T., de accionamiento manual, diseño Samba cromado satinado, accionamiento de la descarga mediante pulsador en plástico, atornillable, con tiempo de descarga ajustable. Incluso válvula neumática, conducto neumático 20 cm, filtro, marco de sujeción y 4 tornillos de sujeción. Instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,670	16,80	11,26
	P18IEG035	ud Sist. descarga urinario Geberit Hytouch Samba cr. sat. i/accesorios	1,000	88,37	88,37
		Costes directos			99,63
		Costes indirectos + m.aux.			2,99
		Coste Total			102,62
10.28	E21AU010	ud Urinario de cerámica sanitaria Duravit modelo Duraplus (nº art. 083060000) o equivalente aprobado por la D.T., versión sin tapa y sin mosca, con alimentación posterior y desagüe horizontal. Para salida de desagüe horizontal. Formas exteriores lisas y cerradas. Incluso llaves, accesorios de fijación, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,670	16,80	11,26
	P18WU021	ud Urinario Duravit Duraplus nº art. 083060000 i/accesorios	1,000	191,47	191,47
	P18GX070	ud Fluxor 1/2" urinario crom.	1,000	63,14	63,14
	P18GW100	ud Enlace para urinario de 1/2"	1,000	4,24	4,24
		Costes directos			270,11
		Costes indirectos + m.aux.			8,10
		Coste Total			278,21
10.29	E21ALE024	ud Pila de gres vitrificado blanco, Valadares modelo Silves o equivalente aprobado por la D.T., de 56x47 cm. o equivalente, para colocar empotrado en encimera, incluso desagüe automático y accesorios, instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,736	16,80	12,36
	P18LE024	ud Pila Valadares Silves i/accesorios	1,000	63,61	63,61
		Costes directos			75,97
		Costes indirectos + m.aux.			2,28
		Coste Total			78,25

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
10.30	E21ALE025	ud Pila de gres vitrificado blanco, Valadares modelo Gorbea o equivalente aprobado por la D.T., de 56x47 cm. o equivalente, para colocar empotrado en encimera, incluso desagüe automático y accesorios, instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,736	16,80	12,36
	P18LE025	ud Pila Valadares Gorbea i/accesorios	1,000	151,97	151,97
		Costes directos			164,33
		Costes indirectos + m.aux.			4,93
		Coste Total			169,26
10.31	E21FA070	ud Fregadero de acero inoxidable, de 120x49 cm., de 2 senos y escurridor, para colocar encastrado en encimera o equivalente, con grifería mezcladora repisa, con caño giratorio superior y aireador, incluso válvulas de desagüe de 40 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas y desagüe sifónico doble, instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	1,004	16,80	16,87
	P18FA150	ud Fregad.120x49cm. 2 senos+esc.	1,000	91,05	91,05
	P18GF040	ud Grif.mezcl.repisa fregadero cromo s.m.	1,000	43,18	43,18
	P17SV060	ud Válvula para fregadero de 40 mm.	2,000	1,59	3,18
	P17XT030	ud Válvula de escuadra de 1/2" a 1/2"	2,000	2,38	4,76
	P17SD010	ud Desagüe doble c/sif.botella 40mm	1,000	4,74	4,74
		Costes directos			163,78
		Costes indirectos + m.aux.			4,91
		Coste Total			168,69
10.32	E20WGI091	ud Suministro y colocación de sifón botella extensible para lavabo, piletas, fregaderos y asimilables, lintersa modelo 101 o equivalente aprobado por la D.T., en latón DIN 17660 pulido y cromado, con cabezal telescópico, i/p.p. de accesorios. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,201	16,80	3,38
	P17SA031	ud Sifón botella lavabo latón cromado lintersa 101 i/accesorios	1,000	12,04	12,04
		Costes directos			15,42
		Costes indirectos + m.aux.			0,46
		Coste Total			15,88
10.33	E21CG016	ud Suministro y colocación de conjunto de grifería monomando con maneta médica, Ramón Soler modelo Aquamando 2201-MED-VA o equivalente aprobado por la D.T., acabado cromado. Incluso accesorios de montaje. Instalado y funcionando.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,335	16,80	5,63
	P18GL258	ud Mono. Ramón Soler Aquamando 2201-MED-VA i/accesorios	1,000	58,91	58,91
		Costes directos			64,54
		Costes indirectos + m.aux.			1,94
		Coste Total			66,48
10.34	E03EUA031	ud Canal de drenaje para ducha FULMA o equivalente aprobado por la D.T., de acero inoxidable, de 125 mm de ancho, 800 mm de longitud y 25 mm de altura, con rejilla perforada con corte por láser y sumidero sifónico con salida de 40 mm. Colocada y funcionando en condiciones de estanqueidad.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,228	16,80	3,83
	P17KA033	ud Canal drenaje ducha inox FULMA 800x125x25 mm i/sum sif	1,000	172,73	172,73
	P01DW090	ud Pequeño material	1,000	0,30	0,30
		Costes directos			176,86
		Costes indirectos + m.aux.			5,31
		Coste Total			182,17

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
11	CAP11	CARPINTERIA INTERIOR			
11.1	E15CVI24	m2 Carpintería de acero inoxidable Economy 60 Inox de Jansen o equivalente aprobado por la D.T., en ventanas, puertas y módulos combinados, con paños fijos, abatibles, acristalados, ciegos y con lamas, todo construido con perfiles conformados por laminación en frío de 1,5 mm de espesor, cerrando el tubular con soldadura eléctrica protegida mediante decapado posterior, con acero calidad 1.4401 (AISI 316, X5CrNiMo 17-12-2), herrajes de colgar y seguridad en acero inoxidable. Estanqueidad del sistema mediante doble junta EPDM en marco y hoja así como burlete automático inferior con junta planetaria. Marco y hoja enrasados dejando una ranura negativa de 5mm. Junquillos clipados sobre tornillos ocultos autorroscantes. Elaborado en taller, ajuste y montaje en obra. Incluso mecanizado necesario para la colocación del herraje prescrito. Totalmente colocada. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,803	16,80	13,49
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,803	15,80	12,69
	P13IE13	m2 Carpintería acero inox. p/acrist Jansen Economy 60	1,000	284,54	284,54
		Costes directos			310,72
		Costes indirectos + m.aux.			9,32
		Coste Total			320,04
11.2	E13ACA447	m2 Suministro y colocación de carpintería formada por paños para acristalar, ciegos, fijos y practicables. Todo construido con la serie KLMacro52-Puerta, de Metales Extruidos - Sistemas de Arquitectura o equivalente aprobado por la D.T., incluido solape perimetral a la puerta de 40 mm, manilla, cerradura de un punto de cierre, muelle, tirador y parteluz en la hoja formando un zócalo de unos 300 mm. <b>TODAS LAS HOJAS PRACTICABLES SERÁN ACTIVAS, DE FORMA QUE NO EXISTIRÁ SOLAPE ENTRE ELLAS.</b> Una hoja de cada puerta doble dispondrá de pasador por canto. Realizada con perfiles de aluminio de primera fusión extrusionado, aleación 6063ME conforme a la norma UNE EN 573-3, con características mínimas de los perfiles tratamiento-T5 según la norma UNE-755-2, las caras vistas o significativas de los perfiles extruidos estarán exentos de defectos que impidan su correcta y adecuada utilización, cumpliendo las especificaciones de la norma UNE-EN 12020-1 y las tolerancias dimensionales y de forma deberán cumplir con lo establecido en la norma UNE-EN 12020-2. Fabricado por Metales Extruidos o equivalente aprobado por la D.T., conforme a las exigencias de la Norma Española UNE-EN ISO 9001:2000. Lacado en color a definir por la Dirección Facultativa, como mínimo de 60 micras de espesor con sello de calidad Quailcoat. Sección de marco de 45 mm y sección de hoja de 45 mm. Alineación tanto interior como exterior de marco y hoja. Con juntas de estanqueidad interior, exterior y de acristalamiento interior y exterior en EPDM, pegadas en todas sus uniones. Posibilidad de acristalamiento de hasta 29 mm de espesor de vidrio o panel. Cámara europea para el herraje, de aluminio y con maneta de aluminio, el cual será el que se ofrece como homologado y probado. Tanto la mecanización, como el ensamble de perfiles, cumplirán con los criterios establecidos en el diseño de los sistemas (escuadras, salidas de agua, sellado de ingletes, topes, etc...), sellado de cortes a inglete y uniones de la perfilera en taller, con todos sus elementos de montaje, escuadras, junquillos, etc. Tornillería de acero inoxidable. Premarco realizado con perfiles de aluminio de primera fusión extrusionado, aleación 6063-T5, acabado en bruto. Sección de 38 mm. Con rastreles y elementos de sujeción, preparado para recibir directamente a obra. Tanto la mecanización, como el ensamble de perfiles, cumplirán con los criterios establecidos en el diseño de los sistemas. Montada sobre premarco en obra, y sellado de la carpintería, y de ésta con la fábrica con silicona neutra con un cordón de 5 mm ó inferior, y limpieza completa. Incluso p.p. de mecanizado necesario para la instalación del herraje prescrito. Según diseño. Medido el alzado de la carpintería vista desde el exterior.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,167	16,80	2,81
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,084	15,80	1,33
	P14CTX8	m2 Carp. al. lac. color RPT KL Macro 52-Puerta i/sellado	1,000	85,17	85,17
		Costes directos			89,31
		Costes indirectos + m.aux.			2,68
		Coste Total			91,99

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
11.3	E30IC015	m2 Suministro e instalación de forro de pared liso Woodsound o equivalente aprobado por la D.T., fabricado con tablero de fibras de dimensiones 800x600 mm, ignífugo M1, de 12 mm rechapado con haya, por la cara de acabado, barnizada natural con barniz ignífugo y con chapa de compensación por la cara oculta. Mecanizado perimetral machihembrado para montaje. Montado sobre estructura metálica con sistema telescópico para absorber irregularidades de la pared hasta 118 mm, formada por estructura interior y exterior de acero galvanizado Sendzimir, calidad según norma europea EN 10.142-A1:1994 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos de remate superior a modo de albardilla y formación de rodapié inferior, con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200°C, con un espesor de la capa de pintura de 50/60 micras y tolerancias en color según DIN 5033. Elementos para encuentros con ventanas, puertas, esquinas, forro de columnas o bajantes. Aislamiento interior de lana mineral de 50 mm de espesor y 40 Kg/m3 de densidad. Incluidos todos los elementos necesarios para su instalación. Suministrado e instalado por distribuidor autorizado por el fabricante. Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA070	h Peón ordinario	0,335	14,80	4,96
	P34IC014	m2 Forro pared liso Woodsound perf. oculta Haya aisl.	1,000	54,90	54,90
		Costes directos			65,49
		Costes indirectos + m.aux.			1,96
		Coste Total			67,45
11.4	E30IC012	m2 Suministro e instalación de forro de pared perforado Woodsound modelo Barberá o equivalente aprobado por la D.T., fabricado con tablero de fibras de dimensiones 800x600 mm, ignífugo M1, de 12 mm rechapado con haya, por la cara de acabado, barnizada natural con barniz ignífugo y con chapa de compensación por la cara oculta. Los paneles irán perforados con perforaciones pasantes de 8 mm de diámetro con distancia entre ejes de 32 mm con una franja perimetral sin perforar de 60 mm aproximadamente. En la cara oculta se colocará un velo acústico que realiza la función de plumun resonador. Mecanizado perimetral machihembrado para montaje. Montado sobre estructura metálica con sistema telescópico para absorber irregularidades de la pared hasta 118mm, formada por estructura interior y exterior de acero galvanizado Sendzimir, calidad según norma europea EN 10.142-A1:1994 (DX51D+Z). Elementos metálicos vistos de remate superior a modo de albardilla y formación de rodapié inferior, con tratamiento previo de desengrase y aplicación electrostática de polvo poliéster o epoxi, polimerizado en horno a 200°C, con un espesor de la capa de pintura de 50/60 micras y tolerancias en color según DIN 5033. Elementos para encuentros con ventanas, puertas, esquinas, forro de columnas o bajantes. Aislamiento interior de lana mineral de 50 mm de espesor y 40 Kg/m3 de densidad. Incluidos todos los elementos necesarios para su instalación. Suministrado e instalado por distribuidor autorizado por el fabricante. Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA070	h Peón ordinario	0,335	14,80	4,96
	P34IC015	m2 Forro pared perforado Woodsound perf. oculta Haya aisl.	1,000	62,93	62,93
		Costes directos			73,52
		Costes indirectos + m.aux.			2,21
		Coste Total			75,73
11.5	E15CPF55	ud Puerta metálica de una hoja de dimensiones 2200x1000 mm con montante superior fijo y altura total 2600 mm, tipo Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de 58 mm de espesor, formada con dos chapas de acero de 1,2 mm. de espesor. Colgada sobre marco perfilado CM55P-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de chapa de acero y bisagras de acero con muelle CB8/25 o equivalente aprobado por la D.T. Incluso acabado en pintura de imprimación antioxidante. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,335	15,80	5,29
	P13CF50	ud Puerta chapa 2200x1000/fijo/2600 mm Cimesa	1,000	267,80	267,80
		Costes directos			278,72
		Costes indirectos + m.aux.			8,36
		Coste Total			287,08

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
11.6	E15CPF56	ud Puerta metálica de una hoja de dimensiones 2200x800 mm con montante superior fijo y altura total 2600 mm, tipo Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de 58 mm de espesor, formada con dos chapas de acero de 1,2 mm. de espesor. Colgada sobre marco perfilado CM55P-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de chapa de acero y bisagras de acero con muelle CB8/25 o equivalente aprobado por la D.T. Incluso acabado en pintura de imprimación antioxidante. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,335	15,80	5,29
	P13CF51	ud Puerta chapa 2200x800/fijo/2600 Cimesa	1,000	241,02	241,02
		Costes directos			251,94
		Costes indirectos + m.aux.			7,56
		Coste Total			259,50
11.7	E15CPF57	ud Puerta metálica de una hoja de dimensiones 500x500 mm, tipo Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de 58 mm de espesor, formada con dos chapas de acero de 1,2 mm. de espesor. Colgada sobre marco perfilado CM55P-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de chapa de acero y bisagras de acero con muelle CB8/25 o equivalente aprobado por la D.T. Incluso acabado en pintura de imprimación antioxidante. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,335	15,80	5,29
	P13CF52	ud Puerta chapa 500x500 Cimesa	1,000	80,34	80,34
		Costes directos			91,26
		Costes indirectos + m.aux.			2,74
		Coste Total			94,00
11.8	E15CPF33	ud Puerta metálica cortafuegos de una hoja de dimensiones 2050x1050 mm o equivalentes, homologada EI2 60 C5, tipo CH58BA5-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de 58 mm de espesor, formada con dos chapas de acero de 1,2 mm. de espesor y cámara intermedia rellena de material aislante ignífugo rígido. Colgada sobre marco perfilado CM55P-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de chapa de acero y bisagras de acero con muelle CB8/25 o equivalente aprobado por la D.T. Incluso acabado en pintura de imprimación antioxidante. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,335	15,80	5,29
	P13CF032	ud Puerta EI2 60 C5 2050x1050 mm. Cimesa	1,000	187,45	187,45
		Costes directos			198,37
		Costes indirectos + m.aux.			5,95
		Coste Total			204,32
11.9	E15CPF58	ud Puerta metálica cortafuegos de dos hojas de dimensiones 2050x1050+1050 mm, homologada EI2 60 C5, tipo CH58BA5-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de 58 mm de espesor, formada con dos chapas de acero de 1,2 mm. de espesor y cámara intermedia rellena de material aislante ignífugo rígido. Colgada sobre marco perfilado CM55P-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de chapa de acero y bisagras de acero con muelle CB8/25 o equivalente aprobado por la D.T. Incluso acabado en pintura de imprimación antioxidante. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,536	16,80	9,00
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,536	15,80	8,47
	P13CF53	ud Puerta EI2 60 C5 2050x1050+1050 mm. Cimesa	1,000	395,01	395,01
		Costes directos			412,48
		Costes indirectos + m.aux.			12,37
		Coste Total			424,85
11.10	E15CPF59	ud Puerta metálica cortafuegos de dos hojas de dimensiones 2050x850+850 mm, homologada EI2 60 C5, tipo CH58BA5-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de 58 mm de espesor, formada con dos chapas de acero de 1,2 mm. de espesor y cámara intermedia rellena de material aislante ignífugo rígido. Colgada sobre marco perfilado CM55P-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de chapa de acero y bisagras de acero con muelle CB8/25 o equivalente aprobado por la D.T. Incluso acabado en pintura de imprimación antioxidante. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,536	16,80	9,00
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,536	15,80	8,47
	P13CF54	ud Puerta EI2 60 C5 2050x850+850 mm. Cimesa	1,000	334,75	334,75
		Costes directos			352,22
		Costes indirectos + m.aux.			10,57
		Coste Total			362,79

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
11.11	E15CPF62	ud Puerta metálica cortafuegos-acústica de dos hojas de dimensiones 2050x850+850 mm, homologada EI2 60 C5, con un índice de reducción acústica igual o superior a 42 dBA, de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., formada con dos chapas de acero de 1,2 mm. de espesor y cámara intermedia rellena de material aislante ignífugo rígido. Colgada sobre marco perfilado CM55P-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de chapa de acero y bisagras de acero con muelle CB8/25 o equivalente aprobado por la D.T. Incluso acabado en pintura de imprimación antioxidante. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,536	16,80	9,00
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,536	15,80	8,47
	P13CF56	ud Puerta EI2 60 C5 / 42dBA 2050x850+850 mm. Cimesa	1,000	371,58	371,58
		Costes directos			389,05
		Costes indirectos + m.aux.			11,67
		Coste Total			400,72
11.12	E15CPF61	ud Puerta metálica cortafuegos de dos hojas de dimensiones 2050x900+900 mm, homologada EI2 60 C5, tipo CH58BA5-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de 58 mm de espesor, formada con dos chapas de acero de 1,2 mm. de espesor y cámara intermedia rellena de material aislante ignífugo rígido. Colgada sobre marco perfilado CM55P-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de chapa de acero y bisagras de acero con muelle CB8/25 o equivalente aprobado por la D.T. Incluso acabado en pintura de imprimación antioxidante. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,536	16,80	9,00
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,536	15,80	8,47
	P13CF55	ud Puerta EI2 60 C5 2050x900+900 mm. Cimesa	1,000	368,22	368,22
		Costes directos			385,69
		Costes indirectos + m.aux.			11,57
		Coste Total			397,26
11.13	E15CPF34	ud Puerta metálica cortafuegos de una hoja de dimensiones 2050x850 mm o equivalentes, homologada EI2 60 C5, tipo CH58BA5-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de 58 mm de espesor, formada con dos chapas de acero de 1,2 mm. de espesor y cámara intermedia rellena de material aislante ignífugo rígido. Colgada sobre marco perfilado CM55P-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de chapa de acero y bisagras de acero con muelle CB8/25 o equivalente aprobado por la D.T. Incluso acabado en pintura de imprimación antioxidante. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,335	15,80	5,29
	P13CF033	ud Puerta EI2 60 C5 2050x850 mm. Cimesa	1,000	137,25	137,25
		Costes directos			148,17
		Costes indirectos + m.aux.			4,45
		Coste Total			152,62
11.14	E15CPF60	ud Puerta metálica cortafuegos de una hoja de dimensiones 2050x1000 mm o equivalentes, homologada EI2 60 C5, tipo CH58BA5-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de 58 mm de espesor, formada con dos chapas de acero de 1,2 mm. de espesor y cámara intermedia rellena de material aislante ignífugo rígido. Colgada sobre marco perfilado CM55P-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de chapa de acero y bisagras de acero con muelle CB8/25 o equivalente aprobado por la D.T. Incluso acabado en pintura de imprimación antioxidante. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,335	15,80	5,29
	P13CF034	ud Puerta EI2 60 C5 2050x1000 mm. Cimesa	1,000	177,42	177,42
		Costes directos			188,34
		Costes indirectos + m.aux.			5,65
		Coste Total			193,99

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
11.15	E16EWP35	ud Incremento por suministro y colocación de visor en puerta metálica, de alzado circular, cuadrado o rectangular a elegir por la D.T. en cada caso, incluso acristalamiento con vidrio Vitro Crystalglass o equivalente aprobado por la D.T., compuesto por vidrio Pyroglass Monolítico de 17 mm de espesor, referencia EW60/17, colocado sobre carpintería con calzos especiales y sellado a dos caras con cordón de silicona cortafuego, y fijado a hoja mediante soldado interior por una cara y 4 remaches de acero inoxidable por la otra. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	PFFA.5Q3	ud Oculo metálico i/remaches	1,000	64,01	64,01
	P14EV108	m2 Vidrio Pyroglass Monolítico EW60/17	0,050	297,93	14,90
	P14KW062	m Sellado con silicona cortafuego	1,600	0,60	0,96
		Costes directos			85,50
		Costes indirectos + m.aux.			2,57
		Coste Total			88,07
11.16	E13EFX46	ud Puerta Duralum de Mobiprecios o equivalente aprobado por la D.T., compuesta por - hoja de dimensiones 2200x1050x46 mm o equivalente, compuesta por dos tableros compactos fenólicos de 2 mm de grosor sobre base de aglomerado, terminados en estratificado tipo Formica o equivalente aprobado por la D.T., en color a elegir por la D.T. - relleno con aislamiento de lana mineral - canteado-recercado de la hoja con perfil de aluminio - cerco de acero de 1,5 mm de espesor, lacado al horno en resina de poliéster en color a elegir por la D.T. - goma perimetral para ajuste de la puerta - mecanizado necesario para la colocación de todo el herraje prescrito - montante superior fijo y ciego, con superficie de hoja 1500x300 mm, construido con los mismos elementos que la hoja de puerta. - ventana lateral de acero lacada en color con superficie a acristalar de 2150x400 mm Completamente colocada y ajustada en obra. Herrajes según memoria de plan de cierre. Según diseño.			
	O01OB150	h Oficial 1ª carpintero	0,670	16,80	11,26
	O01OB160	h Ayudante carpintero	0,335	15,80	5,29
	P11US90	ud Puerta Duralum 2200x1050x46 mm c. 2 mm ventana lateral + superio	1,000	803,41	803,41
		Costes directos			819,96
		Costes indirectos + m.aux.			24,60
		Coste Total			844,56
11.17	E13EFX54	ud Puerta Duralum de Mobiprecios o equivalente aprobado por la D.T., compuesta por - hoja de dimensiones 2200x1050x46 mm o equivalente, compuesta por dos tableros compactos fenólicos de 2 mm de grosor sobre base de aglomerado, terminados en estratificado tipo Formica o equivalente aprobado por la D.T., en color a elegir por la D.T. - relleno con aislamiento de lana mineral - canteado-recercado de la hoja con perfil de aluminio - cerco de acero de 1,5 mm de espesor, lacado al horno en resina de poliéster en color a elegir por la D.T. - goma perimetral para ajuste de la puerta - mecanizado necesario para la colocación de todo el herraje prescrito - montante superior fijo y ciego, con superficie de hoja 1050x300 mm, construido con los mismos elementos que la hoja de puerta. Completamente colocada y ajustada en obra. Herrajes según memoria de plan de cierre. Según diseño.			
	O01OB150	h Oficial 1ª carpintero	0,670	16,80	11,26
	O01OB160	h Ayudante carpintero	0,335	15,80	5,29
	P11US91	ud Puerta Duralum 2200x1050x46 mm c. 2 mm + fijo superior	1,000	602,54	602,54
		Costes directos			619,09
		Costes indirectos + m.aux.			18,57
		Coste Total			637,66

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
11.18	E13EFX62	ud Puerta acústica con un índice de reducción igual o superior a 42 dBA, de Mobiprecios o equivalente aprobado por la D.T., compuesta por - hoja de dimensiones 2200x1050 mm o equivalente, compuesta por dos tableros compactos fenólicos de 2 mm de grosor sobre base de aglomerado, terminados en estratificado tipo Formica o equivalente aprobado por la D.T., en color a elegir por la D.T. - relleno con aislamiento de lana mineral - canteado-recercado de la hoja con perfil de aluminio - cerco de acero de 1,5 mm de espesor, lacado al horno en resina de poliéster en color a elegir por la D.T. - goma perimetral para ajuste de la puerta - mecanizado necesario para la colocación de todo el herraje prescrito - montante superior fijo y ciego, con superficie de hoja 1050x300 mm, construido con los mismos elementos que la hoja de puerta. Completamente colocada y ajustada en obra. Herrajes según memoria de plan de cierre. Según diseño.			
	O01OB150	h Oficial 1ª carpintero	0,670	16,80	11,26
	O01OB160	h Ayudante carpintero	0,335	15,80	5,29
	P11US100	ud Puerta acústica 42 dBA 2200x1050 mm c. 2 mm + fijo superior	1,000	646,08	646,08
		Costes directos			662,63
		Costes indirectos + m.aux.			19,88
		Coste Total			682,51
11.19	E13EFX55	ud Puerta Duralum de Mobiprecios o equivalente aprobado por la D.T., compuesta por - hoja de dimensiones 2200x900x46 mm o equivalente, compuesta por dos tableros compactos fenólicos de 2 mm de grosor sobre base de aglomerado, terminados en estratificado tipo Formica o equivalente aprobado por la D.T., en color a elegir por la D.T. - relleno con aislamiento de lana mineral - canteado-recercado de la hoja con perfil de aluminio - cerco de acero de 1,5 mm de espesor, lacado al horno en resina de poliéster en color a elegir por la D.T. - goma perimetral para ajuste de la puerta - mecanizado necesario para la colocación de todo el herraje prescrito - montante superior fijo y ciego, con superficie de hoja 1400x300 mm, construido con los mismos elementos que la hoja de puerta. - ventana lateral de acero lacada en color con superficie a acristalar de 2150x450 mm Completamente colocada y ajustada en obra. Herrajes según memoria de plan de cierre. Según diseño.			
	O01OB150	h Oficial 1ª carpintero	0,670	16,80	11,26
	O01OB160	h Ayudante carpintero	0,335	15,80	5,29
	P11US92	ud Puerta Duralum 2200x900x46 mm c. 2 mm ventana lateral + superior	1,000	736,45	736,45
		Costes directos			753,00
		Costes indirectos + m.aux.			22,59
		Coste Total			775,59
11.20	E13EFX49	ud Puerta Duralum de Mobiprecios o equivalente aprobado por la D.T., compuesta por - hoja de dimensiones 2050x850x46 mm o equivalente, compuesta por dos tableros compactos fenólicos de 2 mm de grosor sobre base de aglomerado, terminados en estratificado tipo Formica o equivalente aprobado por la D.T., en color a elegir por la D.T. - relleno con aislamiento de lana mineral - canteado-recercado de la hoja con perfil de aluminio - cerco de acero de 1,5 mm de espesor, lacado al horno en resina de poliéster en color a elegir por la D.T. - goma perimetral para ajuste de la puerta - mecanizado necesario para la colocación de todo el herraje prescrito Completamente colocada y ajustada en obra. Herrajes según memoria de plan de cierre. Según diseño.			
	O01OB150	h Oficial 1ª carpintero	0,670	16,80	11,26
	O01OB160	h Ayudante carpintero	0,335	15,80	5,29
	P11US93	ud Puerta Duralum 2050x850x46 mm compacto 2 mm	1,000	267,80	267,80
		Costes directos			284,35
		Costes indirectos + m.aux.			8,53
		Coste Total			292,88

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
11.21	E13EFX56	ud Puerta Duralum de Mobiprecios o equivalente aprobado por la D.T., compuesta por - hoja de dimensiones 2200x1000x46 mm o equivalente, compuesta por dos tableros compactos fenólicos de 2 mm de grosor sobre base de aglomerado, terminados en estratificado tipo Formica o equivalente aprobado por la D.T., en color a elegir por la D.T. - relleno con aislamiento de lana mineral - canteado-recercado de la hoja con perfil de aluminio - cerco de acero de 1,5 mm de espesor, lacado al horno en resina de poliester en color a elegir por la D.T. - goma perimetral para ajuste de la puerta - mecanizado necesario para la colocación de todo el herraje prescrito - montante superior fijo y ciego, con superficie de hoja 1000x300 mm, construido con los mismos elementos que la hoja de puerta. Completamente colocada y ajustada en obra. Herrajes según memoria de plan de cierre. Según diseño.			
	O01OB150	h Oficial 1º carpintero	0,670	16,80	11,26
	O01OB160	h Ayudante carpintero	0,335	15,80	5,29
	P11US94	ud Puerta Duralum 2200x1000x46 mm c. 2 mm + fijo superior	1,000	575,77	575,77
		Costes directos			592,32
		Costes indirectos + m.aux.			17,77
		Coste Total			610,09
11.22	E13EFX57	ud Puerta Duralum de Mobiprecios o equivalente aprobado por la D.T., compuesta por - hoja de dimensiones 2200x900x46 mm o equivalente, compuesta por dos tableros compactos fenólicos de 2 mm de grosor sobre base de aglomerado, terminados en estratificado tipo Formica o equivalente aprobado por la D.T., en color a elegir por la D.T. - relleno con aislamiento de lana mineral - canteado-recercado de la hoja con perfil de aluminio - cerco de acero de 1,5 mm de espesor, lacado al horno en resina de poliester en color a elegir por la D.T. - goma perimetral para ajuste de la puerta - mecanizado necesario para la colocación de todo el herraje prescrito - montante superior fijo y ciego, con superficie de hoja 950x300 mm, construido con los mismos elementos que la hoja de puerta. Completamente colocada y ajustada en obra. Herrajes según memoria de plan de cierre. Según diseño.			
	O01OB150	h Oficial 1º carpintero	0,670	16,80	11,26
	O01OB160	h Ayudante carpintero	0,335	15,80	5,29
	P11US95	ud Puerta Duralum 2200x950x46 mm c. 2 mm + fijo superior	1,000	552,35	552,35
		Costes directos			568,90
		Costes indirectos + m.aux.			17,07
		Coste Total			585,97
11.23	E13EFX58	ud Puerta Acústica con un índice de reducción igual o superior a 42 dBA, de Mobiprecios o equivalente aprobado por la D.T., compuesta por - hoja de dimensiones 2200x1050 mm o equivalente, compuesta por dos tableros compactos fenólicos de 2 mm de grosor sobre base de aglomerado, terminados en estratificado tipo Formica o equivalente aprobado por la D.T., en color a elegir por la D.T. - relleno con aislamiento de lana mineral - canteado-recercado de la hoja con perfil de aluminio - cerco de acero de 1,5 mm de espesor, lacado al horno en resina de poliester en color a elegir por la D.T. - goma perimetral para ajuste de la puerta - mecanizado necesario para la colocación de todo el herraje prescrito - 2 montantes superiores fijos y ciegos, con superficie de hoja 1050x300 mm y 2300x300 mm, construido con los mismos elementos que la hoja de puerta. - ventana lateral de acero lacada en color con superficie a acristalar de 2300x1400 mm Completamente colocada y ajustada en obra. Herrajes según memoria de plan de cierre. Según diseño.			
	O01OB150	h Oficial 1º carpintero	0,670	16,80	11,26
	O01OB160	h Ayudante carpintero	0,335	15,80	5,29
	P11US96	ud Puerta acústica 42 dBA 2200x1050 mm c. 2 mm ventana lateral + superior	1,000	1.071,20	1.071,20
		Costes directos			1.087,75
		Costes indirectos + m.aux.			32,63
		Coste Total			1.120,38

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
11.24	E13EFX59	ud Puerta Duralum de Mobiprecios o equivalente aprobado por la D.T., compuesta por - 2 hojas de dimensiones 2200x1050x46 mm o equivalente, compuesta por dos tableros compactos fenólicos de 2 mm de grosor sobre base de aglomerado, terminados en estratificado tipo Formica o equivalente aprobado por la D.T., en color a elegir por la D.T. - relleno con aislamiento de lana mineral - canteado-recercado de la hoja con perfil de aluminio - cerco de acero de 1,5 mm de espesor, lacado al horno en resina de poliester en color a elegir por la D.T. - goma perimetral para ajuste de la puerta - mecanizado necesario para la colocación de todo el herraje prescrito - montante superior fijo y ciego, con superficie de hoja 2100x300 mm, construido con los mismos elementos que la hoja de puerta. Completamente colocada y ajustada en obra. Herrajes según memoria de plan de cierre. Según diseño.			
	O01OB150	h Oficial 1ª carpintero	0,670	16,80	11,26
	O01OB160	h Ayudante carpintero	0,335	15,80	5,29
	P11US97	ud Puerta Duralum 2200x1050+1050x46 mm c. 2 mm + fijo superior	1,000	903,82	903,82
		Costes directos			920,37
		Costes indirectos + m.aux.			27,61
		Coste Total			947,98
11.25	E13EFX61	ud Puerta Acústica con un índice de reducción igual o superior a 42 dBA, de Mobiprecios o equivalente aprobado por la D.T., compuesta por - 2 hojas de dimensiones 2200x1050 mm o equivalente, compuesta por dos tableros compactos fenólicos de 2 mm de grosor sobre base de aglomerado, terminados en estratificado tipo Formica o equivalente aprobado por la D.T., en color a elegir por la D.T. - relleno con aislamiento de lana mineral - canteado-recercado de la hoja con perfil de aluminio - cerco de acero de 1,5 mm de espesor, lacado al horno en resina de poliester en color a elegir por la D.T. - goma perimetral para ajuste de la puerta - mecanizado necesario para la colocación de todo el herraje prescrito - montante superior fijo y ciego, con superficie de hoja 2100x300 mm, construido con los mismos elementos que la hoja de puerta. Completamente colocada y ajustada en obra. Herrajes según memoria de plan de cierre. Según diseño.			
	O01OB150	h Oficial 1ª carpintero	0,670	16,80	11,26
	O01OB160	h Ayudante carpintero	0,335	15,80	5,29
	P11US99	ud Puerta acústica 48dBA 2200x1050+1050 mm c. 2 mm + fijo superior	1,000	954,04	954,04
		Costes directos			970,59
		Costes indirectos + m.aux.			29,12
		Coste Total			999,71
11.26	E13EFX60	ud Ventana Duralum de Mobiprecios o equivalente aprobado por la D.T., compuesta por - hoja fija de dimensiones 1000x1750 mm o equivalente, compuesta por parte acristalada y montante superior fijo ejecutado con dos tableros compactos fenólicos de 2 mm de grosor sobre base de aglomerado, terminados en estratificado tipo Formica o equivalente aprobado por la D.T., en color a elegir por la D.T. - relleno con aislamiento de lana mineral - cerco de acero de 1,5 mm de espesor, lacado al horno en resina de poliester en color a elegir por la D.T. Completamente colocada y ajustada en obra. Herrajes según memoria de plan de cierre. Según diseño.			
	O01OB150	h Oficial 1ª carpintero	0,670	16,80	11,26
	O01OB160	h Ayudante carpintero	0,335	15,80	5,29
	P11US98	ud Ventana Duralum 1000x1750 mm c. 2 mm acrist + fijo	1,000	398,35	398,35
		Costes directos			414,90
		Costes indirectos + m.aux.			12,45
		Coste Total			427,35

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
11.27	E16EWP23	m2 Incremento por suministro y colocación de visor rectangular en puerta de madera, incluso acristalamiento formado por vidrio laminar tipo Multipact o equivalente aprobado por la D.T., de 4+4 mm de espesor, colocado sobre carpintería con calzos y sellado a dos caras con cordón de silicona. Según diseño.			
	O01OB150	h Oficial 1ª carpintero	9,373	16,80	157,47
	SFPA.5Q3	m2 Oculo p/puerta rectangular	1,000	355,96	355,96
	P14DF015	m2 Multipact 4+4 butiral incoloro	1,000	35,90	35,90
	P14KW060	m Sellado con silicona SIKA Elastosil 605/305	15,000	0,54	8,10
	P01DW090	ud Pequeño material	1,000	0,30	0,30
		Costes directos			557,73
		Costes indirectos + m.aux.			16,73
		Coste Total			574,46
11.28	E16EWP25	m2 Incremento por suministro y colocación de visor rectangular en puerta de madera, incluso acristalamiento tipo Isolar Akustex L 34/42 (42dB) o equivalente aprobado por la D.T., conjunto formado por un vidrio laminado acústico de 9 mm. de espesor (L9) y una luna float incolora de 6 mm. y cámara de aire deshidratado de 20 mm. con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, colocado sobre carpintería con calzos y sellado a dos caras con cordón de silicona. Según diseño.			
	O01OB150	h Oficial 1ª carpintero	9,373	16,80	157,47
	SFPA.5Q3	m2 Oculo p/puerta rectangular	1,000	355,96	355,96
	P14ECE150	m2 D. acrist c/aislto.42 dB L9/20/6	1,006	42,98	43,24
	P14KW060	m Sellado con silicona SIKA Elastosil 605/305	15,000	0,54	8,10
	P01DW090	ud Pequeño material	1,000	0,30	0,30
		Costes directos			565,07
		Costes indirectos + m.aux.			16,95
		Coste Total			582,02
11.29	E30IC011	m2 Cabina sanitaria Vimsa Compacto-3 / Inox-13 o equivalente aprobada por la D.T., fabricada con tablero compacto fenólico de 13 mm. de espesor, altura de 200 cm y levantada 15 cm del suelo, acabado en estratificado tipo Formica o equivalente aprobado por la D.T., en color a elegir por la D.T., puertas con cantos rectos y galce, herrajes, bisagras, pomos, cierre, escuadras a pared, patas, barra superior estabilizadora sobre paneles en acero inoxidable, barra estabilizadora-rigidizadora ortogonal a los paneles en acero inoxidable y pinzas en acero inoxidable. Según documentación gráfica. Instalada.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,335	15,80	5,29
	P34IC011	ud Cabina sanitaria Compacto 3 / Inox 13	1,000	76,99	76,99
		Costes directos			87,91
		Costes indirectos + m.aux.			2,64
		Coste Total			90,55
11.30	E13EFL46	m2 Frente de armario Dayfor canteado en "E" o equivalente aprobado por la D.T., formada por hojas correderas con alma macizo de aglomerado de partículas de 30 mm de espesor recubierto en estratificado tipo Formica o equivalente aprobado por la D.T.. Bastidor en pino melix o equivalente aprobado por la D.T., con largueros y cabecero de 25x40 mm; y zócalo de 45x40 mm. Engargolado perimetral. Pieza maciza de madera para alojamiento de la cerradura. Cerco base aglomerado de partículas de 30 mm de espesor en la parte del batiente y fibra de 20 mm de espesor en la parte del rebajo; rechapado en pino melix o equivalente aprobado por la D.T. Tapajuntas base aglomerado de partículas de 16 mm de espesor; rechapado en pino melix o equivalente aprobado por la D.T. Completamente colocada y ajustada en obra. Herrajes según memoria de plan de cierre. Según diseño.			
	O01OB150	h Oficial 1ª carpintero	0,368	16,80	6,18
	O01OB160	h Ayudante carpintero	0,268	15,80	4,23
	P11UL79	m2 Frente armario corredero Dayfor E Formica 30 mm	1,000	117,15	117,15
		Costes directos			127,56
		Costes indirectos + m.aux.			3,83
		Coste Total			131,39

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
11.31	E13EFX45	m2 Frente de armario Dayfor canteado en "E" o equivalente aprobado por la D.T., formada por hojas con alma macizo de aglomerado de partículas de 30 mm de espesor recubierto en estratificado tipo Formica o equivalente aprobado por la D.T.. Bastidor en pino melix o equivalente aprobado por la D.T., con largueros y cabecero de 25x40 mm; y zócalo de 45x40 mm. Engargolado perimetral. Pieza maciza de madera para alojamiento de la cerradura. Permitirá el cuelgue de la hoja con dos bisagras, garantizando el fabricante que no presentará en el futuro ninguna deformación debido a este sistema de instalación. Cercos base aglomerado de partículas de 30 mm de espesor en la parte del batiente y fibra de 20 mm de espesor en la parte del rebajo; rechapado en pino melix o equivalente aprobado por la D.T. Tapajuntas base aglomerado de partículas de 16 mm de espesor; rechapado en pino melix o equivalente aprobado por la D.T. Completamente colocada y ajustada en obra. Herrajes según memoria de plan de cierre. Según diseño.			
	O01OB150	h Oficial 1ª carpintero	0,368	16,80	6,18
	O01OB160	h Ayudante carpintero	0,167	15,80	2,64
	P11US78	m2 Frente armario abat Dayfor E Formica 30 mm	1,000	100,43	100,43
		Costes directos			109,25
		Costes indirectos + m.aux.			3,28
		Coste Total			112,53
11.32	E30IC013	m2 Puerta deslizante simple formada por tablero compacto fenólico de 13 mm. de espesor, acabado en estratificado tipo Formica o equivalente aprobado por la D.T., en color a elegir por la D.T.. Sistema de deslizamiento en acero inoxidable ASK Systems o equivalente aprobado por la D.T. compuesto por: perchas Medium F28 8-12mm, apoyos de rail a pared, tope de fin carrera, guía de suelo, rail corredera y uñero doble ciego. Según documentación gráfica. Instalada.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,335	15,80	5,29
	P34IC013	m2 Tablero compacto fenólico 13 mm color	1,000	48,20	48,20
	P34IC016	ud Percha ASK Medium F28 8-12 mm	0,600	51,73	31,04
	P34IC017	ud Apoyo rail a pared ASK inox	0,900	15,21	13,69
	P34IC018	ud Tope fin de carrera ASK inox	0,300	12,16	3,65
	P34IC019	ud Guía de suelo ASK inox	0,300	5,49	1,65
	P34IC020	m Rail corredera ASK inox	0,750	17,40	13,05
	P34IC021	ud Uñero doble ciego acero puerta deslizante V8	0,300	18,87	5,66
		Costes directos			127,86
		Costes indirectos + m.aux.			3,84
		Coste Total			131,70
11.33	E30IC016	m2 Puerta deslizante doble formada por tablero compacto fenólico de 13 mm. de espesor, acabado en estratificado tipo Formica o equivalente aprobado por la D.T., en color a elegir por la D.T.. Sistema de deslizamiento en acero inoxidable ASK Systems o equivalente aprobado por la D.T. compuesto por: perchas Medium F28 8-12mm, apoyos de rail a pared, tope de fin carrera, guías de suelo, rail corredera y uñeros dobles ciegos. Según documentación gráfica. Instalada.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,335	15,80	5,29
	P34IC013	m2 Tablero compacto fenólico 13 mm color	1,000	48,20	48,20
	P34IC016	ud Percha ASK Medium F28 8-12 mm	0,600	51,73	31,04
	P34IC017	ud Apoyo rail a pared ASK inox	0,850	15,21	12,93
	P34IC022	ud Conector para rail corredera ASK inox	0,160	6,70	1,07
	P34IC018	ud Tope fin de carrera ASK inox	0,320	12,16	3,89
	P34IC019	ud Guía de suelo ASK inox	0,320	5,49	1,76
	P34IC020	m Rail corredera ASK inox	0,700	17,40	12,18
	P34IC021	ud Uñero doble ciego acero puerta deslizante V8	0,320	18,87	6,04
		Costes directos			128,03
		Costes indirectos + m.aux.			3,84
		Coste Total			131,87

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
11.34	E30IC017	m2 Puerta deslizante simple formada por vidrio templado Securit o equivalente aprobado por la D.T., incolor, de 12 mm de espesor, incluso taladros. Sistema de deslizamiento en acero inoxidable ASK Systems o equivalente aprobado por la D.T. compuesto por: perchas Medium F28 8-12mm, apoyos de rail a pared, tope de fin carrera, guía de suelo, rail corredera y uñero doble ciego. Según documentación gráfica. Instalada.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,335	15,80	5,29
	P14BA060	m2 Luna templada Securit incolora 12 mm	1,000	53,87	53,87
	P34IC016	ud Percha ASK Medium F28 8-12 mm	0,600	51,73	31,04
	P34IC017	ud Apoyo rail a pared ASK inox	0,900	15,21	13,69
	P34IC018	ud Tope fin de carrera ASK inox	0,300	12,16	3,65
	P34IC019	ud Guía de suelo ASK inox	0,300	5,49	1,65
	P34IC020	m Rail corredera ASK inox	0,750	17,40	13,05
	P34IC021	ud Uñero doble ciego acero puerta deslizante V8	0,300	18,87	5,66
		Costes directos			133,53
		Costes indirectos + m.aux.			4,01
		Coste Total			137,54
11.35	E15WF040	m2 Chapado de acero inoxidable 18/8 de 0,7 mm. de espesor en superficies planas, con acabado mate-satinado, i/corte, montaje recibido con adhesivo y remates. Terminado.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,167	16,80	2,81
	P13WF011	m2 Chapa acero inox. 18/8 de 0,7 mm	1,000	25,45	25,45
	P01DW092	ud Adhesivo y pequeño material	1,000	0,44	0,44
		Costes directos			28,70
		Costes indirectos + m.aux.			0,86
		Coste Total			29,56
11.36	E13MXF50	m2 Forrado interior de armario empotrado, con tableros chapados en melamina en color a elegir por la D.T., de 10 mm de espesor, en las paredes y en la separación entre el armario y el maletero, con cajoneras, baldas y zapateros montados con el mismo tipo de tablero, incluso perchas barras niqueladas con soportes en el interior, montado y con p.p. de medios auxiliares. Medido en alzado de puertas. Según diseño y criterio de la dirección del centro.			
	O01OB150	h Oficial 1ª carpintero	1,071	16,80	17,99
	O01OB160	h Ayudante carpintero	1,071	15,80	16,92
	P11MP061	m2 Tablero chapado melamina color 10 mm.	1,400	5,70	7,98
	P11KC060	ud Cajonera arm.5 caj. 65x55 cm.	0,350	88,89	31,11
	P11KC080	ud Zapatero armario 65x55 cm. doble	0,350	59,26	20,74
	P11JW040	m Barra niquelada armario red D=16/19 mm.	0,600	1,85	1,11
	P11JW060	ud Soporte barra central D=16/19mm.	0,600	0,64	0,38
	P11JW070	ud Soporte barra lateral D=16/19mm.	0,300	0,27	0,08
	P01DW090	ud Pequeño material	2,000	0,30	0,60
		Costes directos			96,91
		Costes indirectos + m.aux.			2,91
		Coste Total			99,82
12	CAP10	CARPINTERIA EXTERIOR			
11.1	E15CVI24	m2 Carpintería de acero inoxidable Economy 60 Inox de Jansen o equivalente aprobado por la D.T., en ventanas, puertas y módulos combinados, con paños fijos, abatibles, acristalados, ciegos y con lamas, todo construido con perfiles conformados por laminación en frío de 1,5 mm de espesor, cerrando el tubular con soldadura eléctrica protegida mediante decapado posterior, con acero calidad 1.4401 (AISI 316, X5CrNiMo 17-12-2), herrajes de colgar y seguridad en acero inoxidable. Estanqueidad del sistema mediante doble junta EPDM en marco y hoja así como burlete automático inferior con junta planetaria. Marco y hoja enrasados dejando una ranura negativa de 5mm. Junquillos clipados sobre tornillos ocultos autorroscantes. Elaborado en taller, ajuste y montaje en obra. Incluso mecanizado necesario para la colocación del herraje prescrito. Totalmente colocada. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,803	16,80	13,49
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,803	15,80	12,69
	P13IE13	m2 Carpintería acero inox. p/acrist Jansen Economy 60	1,000	284,54	284,54
		Costes directos			310,72
		Costes indirectos + m.aux.			9,32
		Coste Total			320,04

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
12.1	E13ACA446	<p>m2 Suministro y colocación de carpintería exterior formada por paños para acristalar, ciegos, fijos y abatibles-oscilobatientes. Todo construido con la serie KLMacro 58 de hoja oculta, con rotura de puente térmico, de Metales Extruidos - Sistemas de Arquitectura o equivalente aprobado por la D.T., incluido solape perimetral a la ventana de 40 mm, y perfil de alargadera en las mochetas y dinteles. Realizada con perfiles de aluminio de primera fusión extrusionado, aleación 6063ME conforme a la norma UNE EN 573-3, con características mínimas de los perfiles tratamiento-T5 según la norma UNE-755-2, las caras vistas o significativas de los perfiles extruidos estarán exentos de defectos que impidan su correcta y adecuada utilización, cumpliendo las especificaciones de la norma UNE-EN 12020-1 y las tolerancias dimensionales y de forma deberán cumplir con lo establecido en la norma UNE-EN 12020-2. Fabricado por Metales Extruidos o equivalente aprobado por la D.T., conforme a las exigencias de la Norma Española UNE-EN ISO 9001:2000. Lacado en color a definir por la Dirección Facultativa como mínimo de 60 micras de espesor con sello de calidad Quailcoat.</p> <p>Rotura de puente térmico en el marco con poliamida de 24 mm en forma de U. Sección de marco de 66 mm y sección de hoja de 63.9 mm. Homologada con clasificación Clase 4 (según norma UNE-EN 12207:2000), clase E900 (según UNE-EN 12208:2000) y clase C5 (según UNE-EN 12210:2000).</p> <p>Posibilidad de desagües ocultos. Diseño innovador. Con juntas de estanqueidad interior, central y de acristalamiento interior en EPDM, pegadas en todas sus uniones, y juquillo exterior de PVC co-extrusionado con TPV y preparado para acristalamiento de 24 mm. de espesor.</p> <p>Cámara europea para el herraje, de aluminio y con maneta de aluminio, el cual será el que se ofrece como homologado y probado. Tanto la mecanización, como el ensamble de perfiles, cumplirán con los criterios establecidos en el diseño de los sistemas (escuadras, salidas de agua, sellado de ingletes, topes, etc...), sellado de cortes a inglete y uniones de la perfilera en taller, con todos sus elementos de montaje, escuadras, junquillos, etc. Tornillería de acero inoxidable.</p> <p>Herraje con cremona especial de apertura oscilo-lógica en algunas de las ventanas. Incluido herraje con cremonas de manivela con llave maestreada .</p> <p>Incluido guía de persiana de sección de 120 mm con rotura de puente térmico poliamida de 24 mm en forma de U y cajón monoblock con cajón de persiana de PVC y lamas de aluminio. Color a definir por la Dirección Facultativa.</p> <p>Premarco realizado con perfiles de aluminio de primera fusión extrusionado, aleación 6063-T5, acabado en bruto. Sección de 120 mm. Con rastreles y elementos de sujeción, preparado para recibir directamente a obra. Tanto la mecanización, como el ensamble de perfiles, cumplirán con los criterios establecidos en el diseño de los sistemas .</p> <p>Montada sobre premarco en obra, y sellado de la carpintería, y de ésta con la fábrica con silicona neutra con un cordón de 5 mm ó inferior, y limpieza completa. Según diseño. Medido el alzado de la carpintería vista desde el exterior.</p>			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,167	16,80	2,81
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,084	15,80	1,33
	P14CTX6	m2 Carp. al. lac. color RPT MB KL Macro 58 oscilobat. hoja oculta i/sellado	1,000	148,04	148,04
		Costes directos			152,18
		Costes indirectos + m.aux.			4,57
		Coste Total			156,75

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
12.2	E13ACA448	<p>m2 Suministro y colocación de carpintería exterior formada por paños para acristalar, ciegos, fijos y abatibles-oscilobatientes. Todo construido con la serie KLMacro 58 de hoja oculta, con rotura de puente térmico, de Metales Extruidos - Sistemas de Arquitectura o equivalente aprobado por la D.T., incluido solape perimetral a la ventana de 40 mm, y perfil de alargadera en las mochetas y dinteles. Realizada con perfiles de aluminio de primera fusión extrusionado, aleación 6063ME conforme a la norma UNE EN 573-3, con características mínimas de los perfiles tratamiento-T5 según la norma UNE-755-2, las caras vistas o significativas de los perfiles extruidos estarán exentos de defectos que impidan su correcta y adecuada utilización, cumpliendo las especificaciones de la norma UNE-EN 12020-1 y las tolerancias dimensionales y de forma deberán cumplir con lo establecido en la norma UNE-EN 12020-2. Fabricado por Metales Extruidos o equivalente aprobado por la D.T., conforme a las exigencias de la Norma Española UNE-EN ISO 9001:2000. Lacado en color a definir por la Dirección Facultativa como mínimo de 60 micras de espesor con sello de calidad Quailcoat.</p> <p>Rotura de puente térmico en el marco con poliamida de 24 mm en forma de U. Sección de marco de 66 mm y sección de hoja de 63.9 mm. Homologada con clasificación Clase 4 (según norma UNE-EN 12207:2000), clase E900 (según UNE-EN 12208:2000) y clase C5 (según UNE-EN 12210:2000).</p> <p>Posibilidad de desagües ocultos. Diseño innovador. Con juntas de estanqueidad interior, central y de acristalamiento interior en EPDM, pegadas en todas sus uniones, y juquillo exterior de PVC co-extrusionado con TPV y preparado para acristalamiento de 24 mm. de espesor.</p> <p>Cámara europea para el herraje, de aluminio y con maneta de aluminio, el cual será el que se ofrece como homologado y probado. Tanto la mecanización, como el ensamble de perfiles, cumplirán con los criterios establecidos en el diseño de los sistemas (escuadras, salidas de agua, sellado de ingletes, topes, etc...), sellado de cortes a inglete y uniones de la perfilería en taller, con todos sus elementos de montaje, escuadras, junquillos, etc. Tornillería de acero inoxidable. Incluido herraje con mando a distancia, Tipo Ventus F200 o equivalente aprobado por la D.T., para la apertura de las ventanas abatible, en su versión standard con mecanismo vertical con palanca de mano.</p> <p>Incluido guía de persiana de sección de 120 mm con rotura de puente térmico poliamida de 24 mm en forma de U y cajón monoblock con cajón de persiana de PVC y lamas de aluminio. Color a definir por la Dirección Facultativa.</p> <p>Premarco realizado con perfiles de aluminio de primera fusión extrusionado, aleación 6063-T5, acabado en bruto. Sección de 120 mm. Con rastreles y elementos de sujeción, preparado para recibir directamente a obra. Tanto la mecanización, como el ensamble de perfiles, cumplirán con los criterios establecidos en el diseño de los sistemas .</p> <p>Montada sobre premarco en obra, y sellado de la carpintería, y de ésta con la fábrica con silicona neutra con un cordón de 5 mm ó inferior, y limpieza completa. Según diseño. Medido el alzado de la carpintería vista desde el exterior.</p>			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,167	16,80	2,81
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,084	15,80	1,33
	P14CTX7	m2 Carp. al. lac. color RPT MB KL Macro 58 oscilobat. h. oculta i/mando i/sellado	1,000	51,86	51,86
		Costes directos			56,00
		Costes indirectos + m.aux.			1,68
		Coste Total			57,68

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
11.2	E13ACA447	<p>m2 Suministro y colocación de carpintería formada por paños para acristalar, ciegos, fijos y practicables. Todo construido con la serie KLMacro52-Puerta, de Metales Extruidos - Sistemas de Arquitectura o equivalente aprobado por la D.T., incluido solape perimetral a la puerta de 40 mm, manilla, cerradura de un punto de cierre, muelle, tirador y parteluz en la hoja formando un zócalo de unos 300 mm. TODAS LAS HOJAS PRACTICABLES SERÁN ACTIVAS, DE FORMA QUE NO EXISTIRÁ SOLAPE ENTRE ELLAS. Una hoja de cada puerta doble dispondrá de pasador por canto.</p> <p>Realizada con perfiles de aluminio de primera fusión extrusionado, aleación 6063ME conforme a la norma UNE EN 573-3, con características mínimas de los perfiles tratamiento-T5 según la norma UNE-755-2, las caras vistas o significativas de los perfiles extruidos estarán exentos de defectos que impidan su correcta y adecuada utilización, cumpliendo las especificaciones de la norma UNE-EN 12020-1 y las tolerancias dimensionales y de forma deberán cumplir con lo establecido en la norma UNE-EN 12020-2. Fabricado por Metales Extruidos o equivalente aprobado por la D.T., conforme a las exigencias de la Norma Española UNE-EN ISO 9001:2000.</p> <p>Lacado en color a definir por la Dirección Facultativa, como mínimo de 60 micras de espesor con sello de calidad Quailcoat.</p> <p>Sección de marco de 45 mm y sección de hoja de 45 mm. Alineación tanto interior como exterior de marco y hoja. Con juntas de estanqueidad interior, exterior y de acristalamiento interior y exterior en EPDM, pegadas en todas sus uniones. Posibilidad de acristalamiento de hasta 29 mm de espesor de vidrio o panel. Cámara europea para el herraje, de aluminio y con maneta de aluminio, el cual será el que se ofrece como homologado y probado. Tanto la mecanización, como el ensamble de perfiles, cumplirán con los criterios establecidos en el diseño de los sistemas (escuadras, salidas de agua, sellado de ingletes, topes, etc...), sellado de cortes a inglete y uniones de la perfilera en taller, con todos sus elementos de montaje, escuadras, junquillos, etc. Tornillería de acero inoxidable.</p> <p>Premarco realizado con perfiles de aluminio de primera fusión extrusionado, aleación 6063-T5, acabado en bruto. Sección de 38 mm. Con rastreles y elementos de sujeción, preparado para recibir directamente a obra. Tanto la mecanización, como el ensamble de perfiles, cumplirán con los criterios establecidos en el diseño de los sistemas .</p> <p>Montada sobre premarco en obra, y sellado de la carpintería, y de ésta con la fábrica con silicona neutra con un cordón de 5 mm ó inferior, y limpieza completa. Incluso p.p. de mecanizado necesario para la instalación del herraje prescrito. Según diseño. Medido el alzado de la carpintería vista desde el exterior.</p>			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,167	16,80	2,81
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,084	15,80	1,33
	P14CTX8	m2 Carp. al. lac. color RPT KL Macro 52-Puerta i/sellado	1,000	85,17	85,17
		Costes directos			89,31
		Costes indirectos + m.aux.			2,68
		Coste Total			91,99
12.3	E15CPF52	<p>ud Puerta metálica de una hoja de dimensiones 2050x1000 mm con montante superior fijo y altura total 2550 mm, tipo Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de 58 mm de espesor, formada con dos chapas de acero de 1,2 mm. de espesor. Colgada sobre marco perfilado CM55P-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de chapa de acero y bisagras de acero con muelle CB8/25 o equivalente aprobado por la D.T. Incluso acabado en pintura de imprimación antioxidante. Según diseño.</p>			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,335	15,80	5,29
	P13CF47	ud Puerta chapa 2050x1000/fijo/2550 mm Cimesa	1,000	261,10	261,10
		Costes directos			272,02
		Costes indirectos + m.aux.			8,16
		Coste Total			280,18

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
12.4	E15CPF53	ud Puerta metálica de una hoja de dimensiones 2050x1050 mm con montante superior fijo y altura total 2550 mm, incluso rejillas de ventilación superior e inferior, tipo Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de 58 mm de espesor, formada con dos chapas de acero de 1,2 mm. de espesor. Colgada sobre marco perfilado CM55P-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de chapa de acero y bisagras de acero con muelle CB8/25 o equivalente aprobado por la D.T. Incluso acabado en pintura de imprimación antioxidante. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,335	15,80	5,29
	P13CF48	ud Puerta chapa 2050x1050/fijo/2550/vent. Cimesa	1,000	281,20	281,20
		Costes directos			292,12
		Costes indirectos + m.aux.			8,76
		Coste Total			300,88
12.5	E15CPF38	ud Puerta metálica de una hoja de dimensiones 2050x850 mm con montante superior fijo y altura total 2550 mm, incluso rejillas de ventilación superior e inferior, tipo Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de 58 mm de espesor, formada con dos chapas de acero de 1,2 mm. de espesor. Colgada sobre marco perfilado CM55P-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de chapa de acero y bisagras de acero con muelle CB8/25 o equivalente aprobado por la D.T. Incluso acabado en pintura de imprimación antioxidante. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,335	15,80	5,29
	P13CF46	ud Puerta chapa 2050x850/fijo/2550/vent. Cimesa	1,000	237,68	237,68
		Costes directos			248,60
		Costes indirectos + m.aux.			7,46
		Coste Total			256,06
12.6	E15CPF49	ud Puerta metálica de dos hojas de dimensiones 2050x1050+1050 mm con montante superior fijo y altura total 2550 mm, tipo Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de 58 mm de espesor, formada con dos chapas de acero de 1,2 mm. de espesor. Colgada sobre marco perfilado CM55P-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de chapa de acero y bisagras de acero con muelle CB8/25 o equivalente aprobado por la D.T. Incluso acabado en pintura de imprimación antioxidante. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,536	16,80	9,00
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,536	15,80	8,47
	P13CF45	ud Puerta 2050x(1050+1050)/fijo/2550 mm. Cimesa	1,000	428,48	428,48
		Costes directos			445,95
		Costes indirectos + m.aux.			13,38
		Coste Total			459,33
12.7	E15CPF47	ud Puerta metálica de dos hojas de dimensiones 2050x825+825 mm con montante superior fijo y altura total 2550 mm, tipo Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de 58 mm de espesor, formada con dos chapas de acero de 1,2 mm. de espesor. Colgada sobre marco perfilado CM55P-A de Cimesa o equivalente aprobado por la D.T., de chapa de acero y bisagras de acero con muelle CB8/25 o equivalente aprobado por la D.T. Incluso acabado en pintura de imprimación antioxidante. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,536	16,80	9,00
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,536	15,80	8,47
	P13CF44	ud Puerta 2050x(825+825)/fijo/2550 mm. Cimesa	1,000	395,01	395,01
		Costes directos			412,48
		Costes indirectos + m.aux.			12,37
		Coste Total			424,85
12.8	E16EWP24	ud Incremento por suministro y colocación de mirilla tipo gran angular en puerta metálica, en acabado a elegir por la D.T. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	P11HM020	ud Mirilla super gran angular	1,000	4,69	4,69
		Costes directos			10,32
		Costes indirectos + m.aux.			0,31
		Coste Total			10,63

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
12.9	E14ALDEF01	m2 Mosquitera enrollable vertical equipada con todos sus accesorios, cajón recogedor y carriles de aluminio lacado en color a elegir por la D.T., eje, poleas, burletes y tiradores, montada, incluso p.p. de medios auxiliares.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,167	16,80	2,81
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,167	15,80	2,64
	P12ALZ010	m2 Mosquitera enrollable aluminio lac color i/accesorios	1,000	55,85	55,85
		Costes directos			61,30
		Costes indirectos + m.aux.			1,84
		Coste Total			63,14
12.10	E16KCB011	m2 Estructura portante para invernadero compuesta por montantes y travesaños en aluminio de calidad 6063 T5 (A.G.S). Montante se sección 111x104 mm. con espesores de 2 mm y travesaños de 111x104 mm de e=2 mm., a una distancia entre montantes según modulación de carpintería acristalada, unión de marco a estructura portante de montante y travesaño con accesorios de fijación, manteniendo la estanqueidad entre marco y estructura por medio de una doble línea de juntas EPDM. Anclajes de fijación en acero bicromatado con regulación tridimensional, compuestos por placa unida a soporte y angular para fijación de montantes. Incluso remates, canalones y encuentros realizados en chapa de aluminio de e=1,5 mm, lacada igual que la retícula de aluminio. Instalado en condiciones de estanqueidad. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	1,172	16,80	19,69
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	1,975	15,80	31,21
	O01OB254	h Instalador muro cortina	0,937	17,00	15,93
	O01OB256	h Ayudante instalador muro cortina	1,473	15,80	23,27
	P14ME060	m2 Perfil/accesorios aluminio estructural	1,000	96,62	96,62
	P14MW010	m Sellado remate muro cortina	0,520	1,82	0,95
	P14MW040	m Remate muro cortina	0,300	17,75	5,33
		Costes directos			193,00
		Costes indirectos + m.aux.			5,79
		Coste Total			198,79
12.11	E15DCC021	m2 Celosía fija de lamas fijas se Sistemas KL o equivalente aprobado por la D.T., realizadas con perfil de aluminio de primera fusión extrusionado, aleación 6063-T5, lacado en color a elegir por la D.T. con un espesor de 80 micras, con el sello de calidad Qualicoat. Lama tipo ala de avión de sección nominal 186 mm. Incluso p.p. de bastidor con perfiles de aluminio de las mismas características, elaborada en taller, montaje y recibido a paramentos. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,536	16,80	9,00
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,536	15,80	8,47
	P13DC021	m2 Celosía fija lamas aluminio lacado KL 186 mm i/bastidor	1,000	36,83	36,83
	P14L040	m2 Remates+anclajes T2	0,200	14,92	2,98
		Costes directos			57,28
		Costes indirectos + m.aux.			1,72
		Coste Total			59,00
12.12	E15CGM071	ud Equipo monofásico trinario QMT o equivalente aprobado por la D.T., para apertura/cierre de ventana, accionable mediante emisor Trinode 422/TT 2-S o equivalente aprobado por la D.T., de hasta 100 m de alcance. Fuerza de empuje 160 N. Fuerza de tracción 300 N. Velocidad de tracción 40 mm/seg. Grado de protección IP 20. Tensión de funcionamiento 230 V / 24 VCC. Incluso cableado, conexionado, protecciones, instalación con todos sus accesorios y puesta en funcionamiento.			
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	1,004	16,80	16,87
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,134	15,80	2,12
	P13CM091	ud Mecanismo apertura/cierre QMT i/cableado	1,000	304,63	304,63
		Costes directos			329,25
		Costes indirectos + m.aux.			9,88
		Coste Total			339,13

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
13	CAP12	<b>CERRAJERIA Y EQUIPAMIENTO</b>			
13.1	E15DBA041	m Barandilla de escalera de 120 cm. de altura con los siguientes elementos: platabanda de acero 120x20 mm fijada al canto de la zanca, zócalo, montantes de acero 60x20 mm, doble pasamanos de d=50 mm., perfiles de remate L 30 mm y #20x20 mm, y vidrio stadip 4+4 mm con butiral transparente recibido interponiendo junta EPDM. Todos los perfiles en acero inoxidable pulido semimate. Elaborada en taller y montaje en obra, según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,335	15,80	5,29
	P13BT041	m Barandilla inox-vidrio h=1200mm doble pasamanos s/diseño	1,000	127,20	127,20
		Costes directos			138,12
		Costes indirectos + m.aux.			4,14
		Coste Total			142,26
13.2	E15DBP021	m Pasamanos metálico formado por tubo hueco circular de acero inoxidable modelo ASK Systems 42.4 AISI 304 o equivalente aprobado por la D.T., incluso p.p. de sujeción a paramento con soporte a pared con fijación oculta ASK Systems 42 304 o equivalente aprobado por la D.T., i/p.p. de accesorios, tapones moleteados, curvado de perfiles, piezas especiales, pulido de encuentros, etc. y montaje en obra. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,131	16,80	2,20
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,131	15,80	2,07
	P13BP023	m Pasamanos tubo ASK Systems 42.4 AISI 304 fij. oculta i/accesorios	1,000	37,48	37,48
		Costes directos			41,75
		Costes indirectos + m.aux.			1,25
		Coste Total			43,00
13.3	E15EV031	m Conjunto de escalera vertical formada por peldaños y aros de protección construida en acero galvanizado, de dimensiones según detalle de planos, incluso replanteo, nivelación y recibido a obra. Según diseño.			
	O01OA090	h Cuadrilla A	0,200	26,81	5,36
	P13EV031	m Escalera vertical ac. galva. i/aros protección s/diseño	1,000	23,43	23,43
		Costes directos			28,79
		Costes indirectos + m.aux.			0,86
		Coste Total			29,65
13.4	E05AA040	kg Acero en placas de anclaje sobre fábrica, hormigón, mampostería o asimilables, en palastro de acero laminado en caliente estructural A-42b según UNE 36.080.-85, trabajado y colocado, incluso aporte de material de soldadura según UNE 14003 1ª R, pernos de acero B 500 S roscadas con doble tuerca para nivelación, relleno con mortero autonivelante sin retracción tipo Sika Top 111 o equivalente aprobado por la D.F., cartelas y rigidizadores, aplomado, recibido sobre el soporte, limpieza y pintado de minio. Medición teórica según secciones tipo Ensidesa. Según detalle.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,020	16,80	0,34
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,020	15,80	0,32
	P13TP020	kg Palastro 20 mm.	1,050	0,37	0,39
	P03AC210	kg Acero corrug. B 500 S pref.	0,150	0,40	0,06
	P33LD040	kg Sika Top 111 autonivelante (lote 46kg)	1,700	0,50	0,85
		Costes directos			1,96
		Costes indirectos + m.aux.			0,06
		Coste Total			2,02
13.5	E05AA010	kg Acero laminado A-42b, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV y normas NBE-MV. Medición teórica según secciones tipo Ensidesa.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,007	16,80	0,12
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,013	15,80	0,21
	P03AL010	kg Acero laminado A-42b	1,050	0,80	0,84
	P25OU050	l Minio electrolítico	0,010	5,36	0,05
	P01DW090	ud Pequeño material	0,100	0,30	0,03
		Costes directos			1,25
		Costes indirectos + m.aux.			0,04
		Coste Total			1,29

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
13.6	E05AA011	kg Acero galvanizado en perfiles laminados en caliente para placas de anclaje, vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según detalles y normativa vigente.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,007	16,80	0,12
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,013	15,80	0,21
	P03AL010	kg Acero laminado A-42b	1,050	0,80	0,84
	P25OU050	l Minio electrolítico	0,010	5,36	0,05
	P01DW090	ud Pequeño material	0,100	0,30	0,03
	A07M100	t GALVANIZADO (D) EN CALIENTE VH.	0,002	233,72	0,47
		Costes directos			1,72
		Costes indirectos + m.aux.			0,05
		Coste Total			1,77
13.7	E14DCE012	m2 Plataforma pisable formada por celosía metálica galvanizada tipo Tramex o equivalente aprobado por la D.T., con pletina de acero 40x3 mm. formando cuadrícula de 40x40 mm., y bastidor de tubo de acero galvanizado con uniones electrosoldadas, incluso parte proporcional de anclaje a paramentos, soldadura y remates. Según detalle de documentación gráfica.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,167	16,80	2,81
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,167	15,80	2,64
	P15DE011	m2 Enrejado tramex 40x40 pletina 40x3 mm i/bastidor	1,000	60,26	60,26
	P01DW091	ud Pequeño material	1,000	3,01	3,01
		Costes directos			68,72
		Costes indirectos + m.aux.			2,06
		Coste Total			70,78
13.8	E15DBP022	m Barandilla metálica formada por tubo hueco circular de acero laminado en frío de diámetro 50 mm., incluso p.p.casquillo sobre de placa de anclaje recibida a elemento resistente, i/montaje en obra. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,131	16,80	2,20
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,131	15,80	2,07
	P13BP022	m Barandilla tubo D=50 mm s/diseño	1,000	16,06	16,06
		Costes directos			20,33
		Costes indirectos + m.aux.			0,61
		Coste Total			20,94
13.9	E15WW411	m2 Rejilla fija de ventilación de chapa de acero lacada, construida con bastidor de tubo de acero lacado y lamas fijas plegadas de 0,8 mm de espesor y del mismo material, con malla mosquitera, patillas de fijación, i/recibido de albañilería, sellado exterior e interiormente y medios auxiliares.			
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	P13WW311	m2 Rejilla fija acero lacada i/mosquitera i/sellado	1,000	21,43	21,43
	A02A060	m3 MORTERO CEMENTO 1/4 M-80	0,050	48,63	2,43
		Costes directos			29,15
		Costes indirectos + m.aux.			0,87
		Coste Total			30,02
13.10	E26FJ380	ud Señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en PVC rígido de 1 mm. fotoluminiscente, de dimensiones 297x420 mm. Medida la unidad instalada.			
	O01OA060	h Peón especializado	0,167	15,20	2,54
	P23FK360	ud Señal PVC 297x420mm.fotolumi.	1,000	4,03	4,03
		Costes directos			6,57
		Costes indirectos + m.aux.			0,20
		Coste Total			6,77

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
13.11	E26SS060	ud Suministro y colocación de rótulo de metacrilato, de 400x200 mm de dimensión nominal o equivalente, y de 10 mm de espesor, en paramentos verticales, anclado con tacos y tornillos, y provisto de embellecedores. Letras, números y símbolos cajeados y pintados en tonos vivos, así como su equivalente en sistema Braille. Incluso nivelación y repaso de pintura. Según diseño.			
	O01OA050	h Ayudante	0,100	15,80	1,58
	P24WR020	ud Rótulo metacrilato 400x200 mm s/diseño	1,000	63,61	63,61
	P24OS010	l Selladora	0,020	3,34	0,07
	P24WW220	ud Pequeño material	0,200	0,47	0,09
		Costes directos			65,35
		Costes indirectos + m.aux.			1,96
		Coste Total			67,31
13.12	U07ZMI021	ud Tapa de registro de fundición con dimensiones 1,50x100 m, incluso marco, dotada de elementos de bisagra para su abatimiento y mecanismo de cierre. Incluso p.p. de pates de polipropileno recibidos a paramento. Terminado y con p.p. de medios auxiliares.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA060	h Peón especializado	0,670	15,20	10,18
	P02EPW010	ud Pates PP 30x25	10,000	4,26	42,60
	P02EPT021	ud Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.1,50x1,00 m, abat + cierre	1,000	123,87	123,87
		Costes directos			199,15
		Costes indirectos + m.aux.			5,97
		Coste Total			205,12
13.13	E21MW023	ud Suministro y colocación de secamanos de accionamiento por sensor electrónico, modelo Optima M99A de Mediclinics o equivalente aprobado por la D.T., con carcasa de acero inoxidable AISI 304 de 1,9 mm de espesor, acabado epoxi blanco, potencia 1.640 W, colocado mediante anclajes de fijación a la pared. Instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	P18CW023	ud Secamanos sensro Mediclinics Optima M99A i/conexión	1,000	93,07	93,07
		Costes directos			96,45
		Costes indirectos + m.aux.			2,89
		Coste Total			99,34
13.14	E21MW021	ud Suministro y colocación de dosificador de jabón vertical, modelo DJ0030CS de Mediclinics o equivalente aprobado por la D.T., con carcasa de acero inoxidable AISI 304 acabado satinado o brillante, colocado mediante anclajes de fijación a la pared. Instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	P18CW021	ud Dosificador jabon inox Mediclinics DJ0030CS	1,000	34,82	34,82
		Costes directos			38,20
		Costes indirectos + m.aux.			1,15
		Coste Total			39,35
13.15	E21MW022	ud Suministro y colocación de dispensador de papel higiénico de 250 mm de diámetro, modelo PR0783CS de Mediclinics o equivalente aprobado por la D.T., con carcasa de acero inoxidable AISI 304 acabado satinado o brillante, colocado mediante anclajes de fijación a la pared. Instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	P18CW022	ud Dispensador papel higiénico inox Mediclinics PR0783CS	1,000	23,09	23,09
		Costes directos			26,47
		Costes indirectos + m.aux.			0,79
		Coste Total			27,26
13.16	E21MI130	ud Percha simple de acero inoxidable 18x10 en acabado satinado o brillante. Instalado con tacos a la pared.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	P18CC140	ud Percha acero inox.	1,000	9,71	9,71
		Costes directos			11,96
		Costes indirectos + m.aux.			0,36
		Coste Total			12,32

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
13.17	E21MI131	ud Protector de sifones de lavabos formado por pletina de acero galvanizado de 50 mm de anchura y 1,5 mm de grosor, recibida a paramento mediante tacos, incluso imprimación y pintura al esmalte graso en color a elegir. Según diseño.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	P18CC141	ud Protección sifón pletina #50x1,5 galva i/esmalte graso s/diseño	1,000	10,70	10,70
		Costes directos			12,95
		Costes indirectos + m.aux.			0,39
		Coste Total			13,34
14	CAP50	HERRAJES			
14.1	EHCI013	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo TSA-1A, formado por: - Cerradura DST 63RR 24/245 - 30 - W - IM - Cierrapuertas Automático DST/TSA-2R-2H-PGC - Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-DZ-BS-LE-VdSB - 2 Topes de Suelo DST MTP121 IM - 2 Bocallaves DST-DK1146 - DCU1 Programador Display - Pulsador de Codo 180x90 Plata - Teclado Numérico TOPLOCK CTI Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	3,348	32,60	109,14
	DST63RR	ud Cerradura DST 63RR 24/245 - 30 - W - IM	1,000	44,19	44,19
	DST/TSA-2R-2H	ud Cierrapuertas Automático DST/TSA-2R-2H-PGC	1,000	2.131,16	2.131,16
	DPIDZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-DZ-BS-LE-VdSB	1,000	50,23	50,23
	MTP121IM	ud Tope de Suelo DST MTP121 IM	2,000	7,47	14,94
	BII-DK1146	ud Bocallave DST-DK1146	2,000	7,66	15,32
	BII-DK1147	ud DCU1 Programador Display	1,000	89,18	89,18
	BII-DK1148	ud Pulsador de Codo 180x90 Plata	1,000	26,49	26,49
	BII-DK1149	ud Teclado Numérico TOPLOCK CTI	1,000	196,51	196,51
		Costes directos			2.677,16
		Costes indirectos + m.aux.			80,31
		Coste Total			2.757,47
14.2	EHCI012	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo TSA-2, formado por: - Cierrapuertas Automático DST/TSA-2R-2H-PGC - 2 Topes de Suelo DST MTP121 IM Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	2,343	32,60	76,38
	DST/TSA-2R-2H	ud Cierrapuertas Automático DST/TSA-2R-2H-PGC	1,000	2.131,16	2.131,16
	MTP121IM	ud Tope de Suelo DST MTP121 IM	2,000	7,47	14,94
		Costes directos			2.222,48
		Costes indirectos + m.aux.			66,67
		Coste Total			2.289,15

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
14.3	EHCI010	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo W -1, formado por: - 6 Bisagras Regulables DST3908/3D-120-IM - Cerradura DST DIN 18251 BB-SR 60-IM - Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB - Bocallave DST-DK1145 - 2 Pasadores por Canto IM200 - Manillon DSTDK1512/14125 - Set de Fijación para DK1512 Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	1,004	32,60	32,73
	DST3908/3D1	ud Bisagra Regulable DST-SW2828/100 St	6,000	19,96	119,76
	DST251/SR-IM	ud Cerradura DST DIN 18251 BB-SR 60-IM	1,000	20,24	20,24
	DPIHZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB	1,000	40,21	40,21
	BII-DK1145	ud Bocallave DST-DK1145	1,000	6,36	6,36
	DSTIM200	ud Pasador por Canto IM200	2,000	10,98	21,96
	DSTDK1512	ud Manillon DSTDK1512/14125	1,000	23,43	23,43
	DSTDK53050T	ud Set de Fijación para DK1512	1,000	8,71	8,71
		Costes directos			273,40
		Costes indirectos + m.aux.			8,20
		Coste Total			281,60
14.4	EHCI039	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo W-2, formado por: - 3 Bisagras Regulables DST3908/3D-120-IM - Cerradura DST DIN 18251 BB-PZ 60 - W - L/R-4-IM - Juego Manivelas diseño en "U" DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM - Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB - Cierrapuertas Aéreo DST- GE11F- DIN EN 1154A - Bocallave DST-DK1145 - Tope de Suelo DST MTP121 IM Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	1,004	32,60	32,73
	DST3908/3D	ud Bisagra Regulable DST3908/3D-120-IM	3,000	25,73	77,19
	DST251/02IM	ud Cerradura DST DIN 18251 BB-PZ 60 - W - L/R-4-IM	1,000	16,24	16,24
	DSTDK1041	ud Juego Manivelas DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM	1,000	73,64	73,64
	DPIHZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB	1,000	40,21	40,21
	DST11FA	ud Cierrapuertas Aéreo DST- GE11F- DIN EN 1154A	1,000	39,16	39,16
	BII-DK1145	ud Bocallave DST-DK1145	1,000	6,36	6,36
	MTP121IM	ud Tope de Suelo DST MTP121 IM	1,000	7,47	7,47
		Costes directos			293,00
		Costes indirectos + m.aux.			8,79
		Coste Total			301,79

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
14.5	EHCI043	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo W-3, formado por: - Cerradura DST24235RFIM, DIN18250 y 18082/I-E-PZ-65-W - Manivela diseño en "U"/Pomo DST - DK1041/1082 C/R - DIN 18257 IM - Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-KDZ-BS-LE-VdSB - Cierrapuertas Aéreo DST- GE61F- DIN EN 1154A - Tope de Suelo DST MTP121 IM - 2 Bocallaves DST-DK1145 Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	1,004	32,60	32,73
	DST250RFIM	ud Cerradura DST24235RFIM, DIN18250 y 18082/I-E-PZ-65-W	1,000	13,44	13,44
	DSTDK1020/1082	ud Manivela/Pomo DST - DK1041/1082 C/R - DIN 18257 IM	1,000	94,06	94,06
	DPIKDZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-KDZ-BS-LE-VdSB	1,000	53,61	53,61
	MTP121IM	ud Tope de Suelo DST MTP121 IM	1,000	7,47	7,47
	BII-DK1145	ud Bocallave DST-DK1145	2,000	6,36	12,72
	DST61FA	ud Cierrapuertas Aéreo DST- GE61F- DIN EN 1154A	1,000	140,00	140,00
		Costes directos			354,03
		Costes indirectos + m.aux.			10,62
		Coste Total			364,65
14.6	EHCI044	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo W-4, formado por: - 3 Bisagras Regulables DST3908/3D-120-IM - Cerradura DST DIN 18251 BB-PZ 60 - W - L/R-4-IM - Manivela diseño en "U"/Pomo DST - DK1041/1082 C/R - DIN 18257 IM - Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-KDZ-BS-LE-VdSB - Cierrapuertas Aéreo DST- GE11F- DIN EN 1154A - Tope de Suelo DST MTP121 IM - 2 Bocallaves DST-DK1145 Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	1,004	32,60	32,73
	DST3908/3D	ud Bisagra Regulable DST3908/3D-120-IM	3,000	25,73	77,19
	DST251/02IM	ud Cerradura DST DIN 18251 BB-PZ 60 - W - L/R-4-IM	1,000	16,24	16,24
	DSTDK1020/1082	ud Manivela/Pomo DST - DK1041/1082 C/R - DIN 18257 IM	1,000	94,06	94,06
	DPIKDZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-KDZ-BS-LE-VdSB	1,000	53,61	53,61
	DST11FA	ud Cierrapuertas Aéreo DST- GE11F- DIN EN 1154A	1,000	39,16	39,16
	MTP121IM	ud Tope de Suelo DST MTP121 IM	1,000	7,47	7,47
	BII-DK1145	ud Bocallave DST-DK1145	2,000	6,36	12,72
		Costes directos			333,18
		Costes indirectos + m.aux.			10,00
		Coste Total			343,18
14.7	EHCI052	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo W-5, formado por: - 3 Bisagras Regulables DST3908/3D-120-IM - Cerradura DST DIN 18251 BB-BAD 60 L/R-4-IM - Juego Manivelas diseño en "U" DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM - Set Condena/Desbloqueo DST-DK1146 - Tope de Suelo DST MTP121 IM Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	0,670	32,60	21,84
	DST3908/3D	ud Bisagra Regulable DST3908/3D-120-IM	3,000	25,73	77,19
	DST251/03IM	ud Cerradura DST DIN 18251 BB-BAD 60 L/R-4-IM	1,000	17,50	17,50
	DSTDK1041	ud Juego Manivelas DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM	1,000	73,64	73,64
	DSTDK1146	ud Set Condena/Desbloqueo DST-DK1146	1,000	44,20	44,20
	MTP121IM	ud Tope de Suelo DST MTP121 IM	1,000	7,47	7,47
		Costes directos			241,84
		Costes indirectos + m.aux.			7,26
		Coste Total			249,10

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
14.8	EHCI053	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo W-6, formado por: - 3 Bisagras Doble Acción 10R/180 - 2 Placas de Empuje DSTDK1581 - 2 Topes de Suelo DST MTP121 IM Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	0,335	32,60	10,92
	DST655-10R/180	ud Bisagra Doble Acción 10R/180	3,000	30,12	90,36
	DSTDK1581	ud Placa de Empuje DSTDK1581	2,000	43,52	87,04
	MTP121IM	ud Tope de Suelo DST MTP121 IM	2,000	7,47	14,94
		Costes directos			203,26
		Costes indirectos + m.aux.			6,10
		Coste Total			209,36
14.9	EHCI054	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo W-7, formado por: - 3 Bisagras Regulables DST3908/3D-120-IM - Cerradura DST DIN 18251 BB-PZ 60 - W - L/R-4-IM - Juego Manivelas diseño en "U" DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM - Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB - Tope de Suelo DST MTP121 IM - Bocallave DST-DK1145 Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	0,670	32,60	21,84
	DST3908/3D	ud Bisagra Regulable DST3908/3D-120-IM	3,000	25,73	77,19
	DST251/02IM	ud Cerradura DST DIN 18251 BB-PZ 60 - W - L/R-4-IM	1,000	16,24	16,24
	DSTDK1041	ud Juego Manivelas DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM	1,000	73,64	73,64
	DPIHZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB	1,000	40,21	40,21
	MTP121IM	ud Tope de Suelo DST MTP121 IM	1,000	7,47	7,47
	BII-DK1145	ud Bocallave DST-DK1145	1,000	6,36	6,36
		Costes directos			242,95
		Costes indirectos + m.aux.			7,29
		Coste Total			250,24
14.10	EHCI055	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo W-8, formado por: - 3 Bisagras Regulables DST3908/3D-120-IM - Cerradura DST DIN 18251 BB-PZ 60 - W - L/R-4-IM - Manivela diseño en "U"/Pomo DST - DK1041/1082 C/R - DIN 18257 IM - Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB - Cierrapuertas Aéreo DST- GE11F- DIN EN 1154A - Tope de Suelo DST MTP121 IM - Bocallave DST-DK1145 Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	1,004	32,60	32,73
	DST3908/3D	ud Bisagra Regulable DST3908/3D-120-IM	3,000	25,73	77,19
	DST251/02IM	ud Cerradura DST DIN 18251 BB-PZ 60 - W - L/R-4-IM	1,000	16,24	16,24
	DSTDK1020/1082	ud Manivela/Pomo DST - DK1041/1082 C/R - DIN 18257 IM	1,000	94,06	94,06
	DPIHZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB	1,000	40,21	40,21
	DST11FA	ud Cierrapuertas Aéreo DST- GE11F- DIN EN 1154A	1,000	39,16	39,16
	MTP121IM	ud Tope de Suelo DST MTP121 IM	1,000	7,47	7,47
	BII-DK1145	ud Bocallave DST-DK1145	1,000	6,36	6,36
		Costes directos			313,42
		Costes indirectos + m.aux.			9,40
		Coste Total			322,82

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
14.11	EHCI056	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo W-9, formado por: - 6 Bisagras Doble Acción 10R/180 - 4 Placas de Empuje DSTDK1581 - 4 Topes de Suelo DST MTP121 IM Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	0,335	32,60	10,92
	DST655-10R/180	ud Bisagra Doble Acción 10R/180	6,000	30,12	180,72
	DSTDK1581	ud Placa de Empuje DSTDK1581	4,000	43,52	174,08
	MTP121IM	ud Tope de Suelo DST MTP121 IM	4,000	7,47	29,88
		Costes directos			395,60
		Costes indirectos + m.aux.			11,87
		Coste Total			407,47
14.12	EHCI057	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo MT-1, formado por: - Cerradura DST24235RFIM, DIN18250 y 18082/I-E-PZ-65-W - Juego Manivelas diseño en "U" DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM - Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-DZ-BS-LE-VdSB - Tope de Suelo DST MTP121 IM - 2 Bocallaves DST-DK1145 Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	0,670	32,60	21,84
	DST250RFIM	ud Cerradura DST24235RFIM, DIN18250 y 18082/I-E-PZ-65-W	1,000	13,44	13,44
	DSTDK1041	ud Juego Manivelas DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM	1,000	73,64	73,64
	DPIDZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-DZ-BS-LE-VdSB	1,000	50,23	50,23
	MTP121IM	ud Tope de Suelo DST MTP121 IM	1,000	7,47	7,47
	BII-DK1145	ud Bocallave DST-DK1145	2,000	6,36	12,72
		Costes directos			179,34
		Costes indirectos + m.aux.			5,38
		Coste Total			184,72
14.13	EHCI058	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo MT-2, formado por: - Cerradura DST24235RFIM, DIN18250 y 18082/I-E-PZ-65-W - Manivela diseño en "U"/Pomo DST - DK1041/1082 C/R - DIN 18257 IM - Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB - Cierrapuertas Aéreo DST- GE11F- DIN EN 1154A - Tope de Suelo DST MTP121 IM - Bocallave DST-DK1145 Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	1,004	32,60	32,73
	DST250RFIM	ud Cerradura DST24235RFIM, DIN18250 y 18082/I-E-PZ-65-W	1,000	13,44	13,44
	DSTDK1020/1082	ud Manivela/Pomo DST - DK1041/1082 C/R - DIN 18257 IM	1,000	94,06	94,06
	DPIHZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB	1,000	40,21	40,21
	DST11FA	ud Cierrapuertas Aéreo DST- GE11F- DIN EN 1154A	1,000	39,16	39,16
	MTP121IM	ud Tope de Suelo DST MTP121 IM	1,000	7,47	7,47
	BII-DK1145	ud Bocallave DST-DK1145	1,000	6,36	6,36
		Costes directos			233,43
		Costes indirectos + m.aux.			7,00
		Coste Total			240,43

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
14.14	EHCI059	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo MT-3, formado por: - 2 Cierrapuertas DST-MTG-PG-R DIN 18263 EN1154A - 2 Placas de Empuje DSTDK1581 - 2 Retenciones Regulable para Guía - 2 Topes de Suelo DST MTP121 IM Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	0,670	32,60	21,84
	DSTMTGPG-R	ud Cierrapuertas DST-MTG-PG-R DIN 18263 EN1154A	2,000	143,88	287,76
	DSTDK1581	ud Placa de Empuje DSTDK1581	2,000	43,52	87,04
	RRG	ud Retención Regulable para Guía	2,000	14,92	29,84
	MTP121IM	ud Tope de Suelo DST MTP121 IM	2,000	7,47	14,94
		Costes directos			441,42
		Costes indirectos + m.aux.			13,24
		Coste Total			454,66
14.15	EHCI060	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo MT-4, formado por: - Cerradura DST24235RFIM, DIN18250/I y 18082/I-E-PZ-65-W - Juego Manivelas diseño en "U" DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM - Cierrapuertas Aéreo DST- GE31F- DIN EN 1154A - Tope de Suelo DST MTP121 IM Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	1,004	32,60	32,73
	DST250RFIM	ud Cerradura DST24235RFIM, DIN18250 y 18082/I-E-PZ-65-W	1,000	13,44	13,44
	DSTDK1041	ud Juego Manivelas DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM	1,000	73,64	73,64
	DST31FA	ud Cierrapuertas Aéreo DST- GE31F- DIN EN 1154A	1,000	87,77	87,77
	MTP121IM	ud Tope de Suelo DST MTP121 IM	1,000	7,47	7,47
		Costes directos			215,05
		Costes indirectos + m.aux.			6,45
		Coste Total			221,50
14.16	EHCI061	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo MT-5, formado por: - Cerradura DST 63RR 24/245 - 30 - W - IM - 2 Cierrapuertas DST-MTG-PG DIN 18263 EN1154A - 2 Topes de Suelo DST MTP121 IM Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	0,670	32,60	21,84
	DST63RR	ud Cerradura DST 63RR 24/245 - 30 - W - IM	1,000	44,19	44,19
	DSTMTGPG	ud Cierrapuertas DST-MTG-PG DIN 18263 EN1154A	2,000	130,41	260,82
	MTP121IM	ud Tope de Suelo DST MTP121 IM	2,000	7,47	14,94
		Costes directos			341,79
		Costes indirectos + m.aux.			10,25
		Coste Total			352,04

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
14.17	EHCI062	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo MT-6, formado por: - Cerradura DSTRFPKIM DIN18250/I y 18082/I-E-PZ/PK-65-W - Manivela diseño en "U"/Pomo DST - DK1020/1082 C/R - DIN 18257 IM - Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB - Cierrapuertas Aéreo DST- GE61F- DIN EN 1154A - Tope de Suelo DST MTP121 IM - Bocallave DST-DK1145 Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	1,004	32,60	32,73
	DST250PKRF	ud Cerradura DSTRFPKIM DIN18250/I y 18082/I-E-PZ/PK-65-W	1,000	30,12	30,12
	DSTDK1020/1082	ud Manivela/Pomo DST - DK1041/1082 C/R - DIN 18257 IM	1,000	94,06	94,06
	DPIHZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB	1,000	40,21	40,21
	DST61FA	ud Cierrapuertas Aéreo DST- GE61F- DIN EN 1154A	1,000	140,00	140,00
	MTP121IM	ud Tope de Suelo DST MTP121 IM	1,000	7,47	7,47
	BII-DK1145	ud Bocallave DST-DK1145	1,000	6,36	6,36
		Costes directos			350,95
		Costes indirectos + m.aux.			10,53
		Coste Total			361,48
14.18	EHCI063	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo MT-7, formado por: - Manivela diseño en "U" DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM - Cierrapuertas Aéreo DST- GE61F- DIN EN 1154A - Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125 - Cerradura DSTRFPKIM DIN18250/I y 18082/I-E-PZ/PK-65-W - Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB - Bocallave DST-DK1145 Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	1,339	32,60	43,65
	DSTDK1041-1/2	ud Manivela DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM	1,000	44,20	44,20
	DST61FA	ud Cierrapuertas Aéreo DST- GE61F- DIN EN 1154A	1,000	140,00	140,00
	DSTPAF2100	ud Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125	1,000	219,60	219,60
	DST250PKRF	ud Cerradura DSTRFPKIM DIN18250/I y 18082/I-E-PZ/PK-65-W	1,000	30,12	30,12
	DPIHZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB	1,000	40,21	40,21
	BII-DK1145	ud Bocallave DST-DK1145	1,000	6,36	6,36
		Costes directos			524,14
		Costes indirectos + m.aux.			15,72
		Coste Total			539,86

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
14.19	EHCI073	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo MT-7A, formado por: - Manivela diseño en "U" DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM - Cierrapuertas DST-MTG-PGF DIN 18263 EN1154A - Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125 - Cerradura DSTRFPKIM DIN18250/I y 18082/I-E-PZ/PK-65-W - 2 Cilindros PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB - Ventosa AP 5500 N 12/24 V CC. - Teclado Autónomo IP66 250 COD - Fuente de alimentación Establz. Rail DIN 12V/3,75A Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	2,009	32,60	65,49
	DSTDK1041-1/2	ud Manivela DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM	1,000	44,20	44,20
	DST61FA1	ud Cierrapuertas DST-MTG-PGF DIN 18263 EN1154A	1,000	199,09	199,09
	DSTPAF2100	ud Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125	1,000	219,60	219,60
	DST250PKRF	ud Cerradura DSTRFPKIM DIN18250/I y 18082/I-E-PZ/PK-65-W	1,000	30,12	30,12
	DPIHZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB	2,000	40,21	80,42
	DPIHZGHS1	ud Ventosa AP 5500 N 12/24 V CC.	1,000	210,82	210,82
	DPIHZGHS2	ud Teclado Autónomo IP66 250 COD	1,000	166,84	166,84
	DPIHZGHS3	ud Fuente alimentación Establz. Rail DIN 12V/3,75A	1,000	54,16	54,16
		Costes directos			1.070,74
		Costes indirectos + m.aux.			32,12
		Coste Total			1.102,86
14.20	EHCI074	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo MT-8A, formado por: - Pomo Fijo DST - DK1082.085 C/R - DIN 18257 IM - Cierrapuertas DST-MTG-PGF DIN 18263 EN1154A - Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125 - Cerradura DSTRFPKIM DIN18250/I y 18082/I-E-PZ/PK-65-W - Retención Regulable para Guía - 2 Cilindros PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB - Ventosa AP 5500 N 12/24 V CC. - Teclado Autónomo IP66 250 COD - Fuente de alimentación Establz. Rail DIN 12V/3,75A Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	2,009	32,60	65,49
	DSTDK1082	ud Pomo Fijo DST - DK1082.085 C/R - DIN 18257 IM	1,000	49,88	49,88
	DST61FA1	ud Cierrapuertas DST-MTG-PGF DIN 18263 EN1154A	1,000	199,09	199,09
	DSTPAF2100	ud Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125	1,000	219,60	219,60
	DST250PKRF	ud Cerradura DSTRFPKIM DIN18250/I y 18082/I-E-PZ/PK-65-W	1,000	30,12	30,12
	RRG	ud Retención Regulable para Guía	1,000	14,92	14,92
	DPIHZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB	2,000	40,21	80,42
	DPIHZGHS1	ud Ventosa AP 5500 N 12/24 V CC.	1,000	210,82	210,82
	DPIHZGHS2	ud Teclado Autónomo IP66 250 COD	1,000	166,84	166,84
	DPIHZGHS3	ud Fuente alimentación Establz. Rail DIN 12V/3,75A	1,000	54,16	54,16
		Costes directos			1.091,34
		Costes indirectos + m.aux.			32,74
		Coste Total			1.124,08

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
14.21	EHCI065	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo MT-9, formado por: - Manivela diseño en "U" DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM - Cierrapuertas DST-GE61F-PGC EN 1158-DIN 18263 EN1154A - Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125 - Barra antipánico DST-PAF82200GN-2PT-EN1125 - Cerradura DSTRFPKB/CBIM DIN18250/I-18082/I-B/CB-65-W - Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB - Bocallave DST-DK1145 Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	2,009	32,60	65,49
	DSTDK1041-1/2	ud Manivela DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM	1,000	44,20	44,20
	DST61FAPGC	ud Cierrapuertas DST-GE61F-PGC EN 1158-DIN 18263 EN1154A	1,000	327,84	327,84
	DSTPAF2100	ud Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125	1,000	219,60	219,60
	DSTPAF2200	ud Barra antipánico DST-PAF82200GN-2PT-EN1125	1,000	266,12	266,12
	DST250B/CB	ud Cerradura DSTRFPKB/CBIM DIN18250/I-18082/I-B/CB-65-W	1,000	217,48	217,48
	DPIHZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB	1,000	40,21	40,21
	BII-DK1145	ud Bocallave DST-DK1145	1,000	6,36	6,36
		Costes directos			1.187,30
		Costes indirectos + m.aux.			35,62
		Coste Total			1.222,92
14.22	EHCI075	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo MT-9A, formado por: - Manivela diseño en "U" DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM - Cierrapuertas DST-MTG-PGCF DIN 18263 EN1154A - Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125 - Barra antipánico DST-PAF82200GN-2PT-EN1125 - Cerradura DSTRFPKB/CBIM DIN18250/I-18082/I-B/CB-65-W - 2 Cilindros PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB - 2 Ventosas AP 5500 N 12/24 V CC. - 2 Teclados Autónomos IP66 250 COD - Fuente de alimentación Establz. Rail DIN 12V/3,75A Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	2,009	32,60	65,49
	DSTDK1041-1/2	ud Manivela DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM	1,000	44,20	44,20
	DST61FAC1	ud Cierrapuertas DST-MTG-PGCF DIN 18263 EN1154A	1,000	398,17	398,17
	DSTPAF2100	ud Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125	1,000	219,60	219,60
	DSTPAF2200	ud Barra antipánico DST-PAF82200GN-2PT-EN1125	1,000	266,12	266,12
	DST250B/CB	ud Cerradura DSTRFPKB/CBIM DIN18250/I-18082/I-B/CB-65-W	1,000	217,48	217,48
	DPIHZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB	2,000	40,21	80,42
	DPIHZGHS1	ud Ventosa AP 5500 N 12/24 V CC.	2,000	210,82	421,64
	DPIHZGHS2	ud Teclado Autónomo IP66 250 COD	2,000	166,84	333,68
	DPIHZGHS3	ud Fuente alimentación Establz. Rail DIN 12V/3,75A	1,000	54,16	54,16
		Costes directos			2.100,96
		Costes indirectos + m.aux.			63,03
		Coste Total			2.163,99

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
14.23	EHCI076	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo MT-10A, formado por: - Pomo Fijo DST - DK1082.085 C/R - DIN 18257 IM - Cierrapuertas DST-MTG-PGCF DIN 18263 EN1154A - Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125 - Barra antipánico DST-PAF82200GN-2PT-EN1125 - Cerradura DSTRFPKB/CBIM DIN18250/I-18082/I-B/CB-65-W - 2 Retenciones Regulables para Guía - 2 Cilindros PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB - 2 Ventosas AP 5500 N 12/24 V CC. - 2 Teclados Autónomos IP66 250 COD - Fuente de alimentación Establz. Rail DIN 12V/3,75A Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	2,009	32,60	65,49
	DSTDK1082	ud Pomo Fijo DST - DK1082.085 C/R - DIN 18257 IM	1,000	49,88	49,88
	DST61FAC1	ud Cierrapuertas DST-MTG-PGCF DIN 18263 EN1154A	1,000	398,17	398,17
	DSTPAF2100	ud Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125	1,000	219,60	219,60
	DSTPAF2200	ud Barra antipánico DST-PAF82200GN-2PT-EN1125	1,000	266,12	266,12
	DST250B/CB	ud Cerradura DSTRFPKB/CBIM DIN18250/I-18082/I-B/CB-65-W	1,000	217,48	217,48
	RRG	ud Retención Regulable para Guía	2,000	14,92	29,84
	DPIHZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB	2,000	40,21	80,42
	DPIHZGHS1	ud Ventosa AP 5500 N 12/24 V CC.	2,000	210,82	421,64
	DPIHZGHS2	ud Teclado Autónomo IP66 250 COD	2,000	166,84	333,68
	DPIHZGHS3	ud Fuente alimentación Establz. Rail DIN 12V/3,75A	1,000	54,16	54,16
		Costes directos			2.136,48
		Costes indirectos + m.aux.			64,09
		Coste Total			2.200,57
14.24	EHCI077	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo MT-11A, formado por: - Cierrapuertas DST-MTG-PGCF DIN 18263 EN1154A - Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125 - Barra antipánico DST-PAF82200GN-2PT-EN1125 - Cerradura DSTRFPKB/CBIM DIN18250/I-18082/I-B/CB-65-W - 2 Cilindros PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB - 2 Ventosas AP 5500 N 12/24 V CC. - 2 Teclados Autónomos IP66 250 COD - Fuente de alimentación Establz. Rail DIN 12V/3,75A Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	2,009	32,60	65,49
	DST61FAC1	ud Cierrapuertas DST-MTG-PGCF DIN 18263 EN1154A	1,000	398,17	398,17
	DSTPAF2100	ud Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125	1,000	219,60	219,60
	DSTPAF2200	ud Barra antipánico DST-PAF82200GN-2PT-EN1125	1,000	266,12	266,12
	DST250B/CB	ud Cerradura DSTRFPKB/CBIM DIN18250/I-18082/I-B/CB-65-W	1,000	217,48	217,48
	DPIHZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB	2,000	40,21	80,42
	DPIHZGHS1	ud Ventosa AP 5500 N 12/24 V CC.	2,000	210,82	421,64
	DPIHZGHS2	ud Teclado Autónomo IP66 250 COD	2,000	166,84	333,68
	DPIHZGHS3	ud Fuente alimentación Establz. Rail DIN 12V/3,75A	1,000	54,16	54,16
		Costes directos			2.056,76
		Costes indirectos + m.aux.			61,70
		Coste Total			2.118,46

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
14.25	EHCI068	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo MT-12, formado por: - Manivela diseño en "U" DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM - Cierrapuertas Aéreo DST- GE61EF- DIN EN 1154A - Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125 - Cerradura DSTRFPKIM DIN18250/I y 18082/I-E-PZ/PK-65-W Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	1,339	32,60	43,65
	DSTDK1041-1/2	ud Manivela DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM	1,000	44,20	44,20
	DST61EFA	ud Cierrapuertas Aéreo DST- GE61EF- DIN EN 1154A	1,000	270,49	270,49
	DSTPAF2100	ud Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125	1,000	219,60	219,60
	DST250PKRF	ud Cerradura DSTRFPKIM DIN18250/I y 18082/I-E-PZ/PK-65-W	1,000	30,12	30,12
		Costes directos			608,06
		Costes indirectos + m.aux.			18,24
		Coste Total			626,30
14.26	EHCI069	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo MT-13, formado por: - Cierrapuertas DST-GE61EF-PGC EN 1158-DIN 18263 EN1154A - Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125 - Barra antipánico DST-PAF82200GN-2PT-EN1125 - Cerradura DSTRFPKB/CBIM DIN18250/I-18082/I-B/CB-65-W - Manivela diseño en "U" DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	2,009	32,60	65,49
	DST61EFAPGC	ud Cierrapuertas DST-GE61EF-PGC EN 1158-DIN 18263 EN1154A	1,000	566,75	566,75
	DSTPAF2100	ud Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125	1,000	219,60	219,60
	DSTPAF2200	ud Barra antipánico DST-PAF82200GN-2PT-EN1125	1,000	266,12	266,12
	DST250B/CB	ud Cerradura DSTRFPKB/CBIM DIN18250/I-18082/I-B/CB-65-W	1,000	217,48	217,48
	DSTDK1041-1/2	ud Manivela DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM	1,000	44,20	44,20
		Costes directos			1.379,64
		Costes indirectos + m.aux.			41,39
		Coste Total			1.421,03
14.27	EHCI070	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo MT-14, formado por: - Cierrapuertas DST-GE61EF-PGC EN 1158-DIN 18263 EN1154A - Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125 - Barra antipánico DST-PAF82200GN-2PT-EN1125 - Cerradura DSTRFPKB/CBIM DIN18250/I-18082/I-B/CB-65-W - Manivela diseño en "U" DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	2,009	32,60	65,49
	DST61E/PFAPGC	ud Cierrapuertas DST-GE61E/P F-PGC EN 1158-DIN 18263 EN1154A	1,000	597,42	597,42
	DSTPAF2100	ud Barra antipánico DST-PAF82100GN-1PT-EN1125	1,000	219,60	219,60
	DSTPAF2200	ud Barra antipánico DST-PAF82200GN-2PT-EN1125	1,000	266,12	266,12
	DST250B/CB	ud Cerradura DSTRFPKB/CBIM DIN18250/I-18082/I-B/CB-65-W	1,000	217,48	217,48
	DSTDK1041-1/2	ud Manivela DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM	1,000	44,20	44,20
		Costes directos			1.410,31
		Costes indirectos + m.aux.			42,31
		Coste Total			1.452,62

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
14.28	EHCI071	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo MT-15, formado por: - Cerradura DST 63RR 24/245 - 30 - W - IM - 2 Topes de Suelo DST MTP121 IM - Juego Manivelas DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM - Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB - Bocallave DST-DK1146 Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	0,670	32,60	21,84
	DST63RR	ud Cerradura DST 63RR 24/245 - 30 - W - IM	1,000	44,19	44,19
	MTP121IM	ud Tope de Suelo DST MTP121 IM	2,000	7,47	14,94
	DSTDK1041	ud Juego Manivelas DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM	1,000	73,64	73,64
	DPIHZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-HZ-BS-LE-VdSB	1,000	40,21	40,21
	BII-DK1146	ud Bocallave DST-DK1146	1,000	7,66	7,66
		Costes directos			202,48
		Costes indirectos + m.aux.			6,07
		Coste Total			208,55
14.29	EHCI072	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo MT-16, formado por: - Cerradura DST DIN 18251 BB-SR 60-IM - Juego Manivelas diseño en "U" DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM - Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-DZ-BS-LE-VdSB -Tope de Suelo DST MTP121 IM -2 Bocallaves DST-DK1146 Cierrapuertas DST-MTG-PG DIN 18263 EN1154A Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	1,004	32,60	32,73
	DST63RR	ud Cerradura DST 63RR 24/245 - 30 - W - IM	1,000	44,19	44,19
	DSTDK1041	ud Juego Manivelas DST - DK1041IM C/R 52/4- DIN 18257 IM	1,000	73,64	73,64
	DPIDZGHS	ud Cilindro PE, EVVA DPI, DIN 18254-PZ 3-GHS-DZ-BS-LE-VdSB	1,000	50,23	50,23
	MTP121IM	ud Tope de Suelo DST MTP121 IM	1,000	7,47	7,47
	BII-DK1146	ud Bocallave DST-DK1146	2,000	7,66	15,32
	DSTMTGPG	ud Cierrapuertas DST-MTG-PG DIN 18263 EN1154A	1,000	130,41	130,41
		Costes directos			353,99
		Costes indirectos + m.aux.			10,62
		Coste Total			364,61
14.30	EHDST011	ud Suministro y colocación de juego de herrajes tipo CL, formado por: - Desmontaje del cilindro existente en la puerta - Cilindro DPI doble 30/30 N.M. DIN18254 maestreado en GHS Todos los elementos según las referencias especificadas o equivalente aprobado por la D.T. El amaestramiento GHS (de máximo nivel) estará dotado de una llave por cada uno de los usuarios de cada posición del plan de cierre. Terminado y funcionando.			
	O01OB132	h Oficial y ayudante cerrajero	0,335	32,60	10,92
	PHDST006	ud Cilindro DPI doble 40/40 N.M. DIN 18254 maestreado GHS	1,000	62,54	62,54
		Costes directos			73,46
		Costes indirectos + m.aux.			2,20
		Coste Total			75,66

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
15	CAP13	VIDRIOS			
15.1	E16ECAV03	m2 Doble acristalamiento Isolar Vitro Cristalglass, conjunto formado por vidrio exterior de seguridad y baja emisividad Multipact Neutralux "S" de 4+4 mm de espesor, cámara de aire deshidratada de 6 mm, con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de butilo y silicona estructural Sikasil IG25, y vidrio interior de seguridad Multipact incoloro de 5+5 mm de espesor. Todos los vidrios llevarán perimetralmente canto pulido. Incluso fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona SIKA Elastosil 605/305 o equivalente aprobado por la D.T., incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos. Se considerarán las referencias especificadas o sus equivalentes aprobadas por la D.T.			
	O01OB250	h Oficial 1ª vidriería	0,134	16,80	2,25
	P14ECA303	m2 D. acristal. Multipact Neutralux S 4+4/6/ Multipact 5+5 i/canto pulido	1,000	85,70	85,70
	P14KW060	m Sellado con silicona SIKA Elastosil 605/305	7,000	0,54	3,78
	P01DW090	ud Pequeño material	1,500	0,30	0,45
		Costes directos			92,18
		Costes indirectos + m.aux.			2,77
		Coste Total			94,95
15.2	E16ECAV04	m2 Doble acristalamiento Isolar Vitro Cristalglass, conjunto formado por vidrio exterior de seguridad y baja emisividad Multipact Neutralux "S" de 4+4 mm de espesor, cámara de aire deshidratada de 6 mm, con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de butilo y silicona estructural Sikasil IG25, y vidrio interior de seguridad Multipact incoloro de 4+4 mm de espesor. Todos los vidrios llevarán perimetralmente canto pulido. Incluso fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona SIKA Elastosil 605/305 o equivalente aprobado por la D.T., incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos. Se considerarán las referencias especificadas o sus equivalentes aprobadas por la D.T.			
	O01OB250	h Oficial 1ª vidriería	0,134	16,80	2,25
	P14ECA304	m2 D. acristal. Multipact Neutralux S 4+4/6/ Multipact 4+4 i/canto pulido	1,000	77,67	77,67
	P14KW060	m Sellado con silicona SIKA Elastosil 605/305	7,000	0,54	3,78
	P01DW090	ud Pequeño material	1,500	0,30	0,45
		Costes directos			84,15
		Costes indirectos + m.aux.			2,52
		Coste Total			86,67
15.3	E16ECAV05	m2 Doble acristalamiento Isolar Vito Cristalglass, conjunto formado por vidrio exterior de seguridad y baja emisividad Multipact Neutralux "S" 1 pvb translúcido de 4+4 mm de espesor, cámara de aire deshidratada de 6 mm, con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de butilo y silicona estructural Sikasil IG25, y vidrio interior de seguridad Multipact incoloro de 4+4 mm de espesor. Todos los vidrios llevarán perimetralmente canto pulido. Incluso fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona SIKA Elastosil 605/305 o equivalente aprobado por la D.T., incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos. Se considerarán las referencias especificadas o sus equivalentes aprobadas por la D.T.			
	O01OB250	h Oficial 1ª vidriería	0,134	16,80	2,25
	P14ECA305	m2 D. acristal. Multipact Neutralux S Traslúcido 4+4/6/ Multipact 4+4 i/c.p.	1,000	95,07	95,07
	P14KW060	m Sellado con silicona SIKA Elastosil 605/305	7,000	0,54	3,78
	P01DW090	ud Pequeño material	1,500	0,30	0,45
		Costes directos			101,55
		Costes indirectos + m.aux.			3,05
		Coste Total			104,60

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
15.4	E16ELF011	m2 Acristalamiento Isolar Vito Cristalglass, conjunto formado por vidrio exterior de seguridad Multipact Incoloro 4+4 mm de espesor. Incluso fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona SIKA Elastosil 605/305 o equivalente aprobado por la D.T., incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos. Se considerarán las referencias especificadas o sus equivalentes aprobadas por la D.T.			
	O01OB250	h Oficial 1ª vidriería	0,502	16,80	8,43
	P14ELF017	m2 Acristalamiento Multipact Incoloro 4+4	1,000	22,86	22,86
	P14KW060	m Sellado con silicona SIKA Elastosil 605/305	3,500	0,54	1,89
	P01DW090	ud Pequeño material	1,000	0,30	0,30
		Costes directos			33,48
		Costes indirectos + m.aux.			1,00
		Coste Total			34,48
15.5	E16AZA022	m2 Acristalamiento Vitro Cristalglass, conjunto formado por vidrio espejo espía de 6+4 mm de espesor, incluso canto pulido perimetral y recibido con silicona en toda la superficie. Incluso fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona SIKA Elastosil 605/305 o equivalente aprobado por la D.T., incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos. Se considerarán las referencias especificadas o sus equivalentes aprobadas por la D.T.			
	O01OB250	h Oficial 1ª vidriería	0,670	16,80	11,26
	P14G021	m2 Vidrio espejo espía 6+4 mm i/canto pulido	1,000	73,64	73,64
	P14KW060	m Sellado con silicona SIKA Elastosil 605/305	3,500	0,54	1,89
	P01DW090	ud Pequeño material	1,000	0,30	0,30
		Costes directos			87,09
		Costes indirectos + m.aux.			2,61
		Coste Total			89,70
15.6	E16AZA021	m2 Acristalamiento Vitro Cristalglass o equivalente aprobado por la D.T., conjunto formado por vidrio espejo plata de 5 mm de espesor, incluso canto pulido brillo perimetral y recibido con silicona en toda la superficie.			
	O01OB250	h Oficial 1ª vidriería	0,670	16,80	11,26
	P14G020	m2 Vidrio espejo plata 5 mm i/canto pulido	1,000	10,70	10,70
	P33W110	ud Cartucho masilla caucho silicona	1,400	2,57	3,60
		Costes directos			25,56
		Costes indirectos + m.aux.			0,77
		Coste Total			26,33
15.7	E16AZA023	m2 Acristalamiento Vitro Cristalglass o equivalente aprobado por la D.T., conjunto formado por vidrio espejo plateado Templex de 6 mm de espesor, incluso canto pulido brillo perimetral y recibido con silicona en toda la superficie.			
	O01OB250	h Oficial 1ª vidriería	0,670	16,80	11,26
	P14G022	m2 Vidrio espejo plata Templex 6 mm i/canto pulido	1,000	57,23	57,23
	P33W110	ud Cartucho masilla caucho silicona	1,400	2,57	3,60
		Costes directos			72,09
		Costes indirectos + m.aux.			2,16
		Coste Total			74,25
15.8	E16ELF013	m2 Doble acristalamiento Isolar Vitro Cristalglass, conjunto formado por vidrio exterior de baja emisividad Neutralux K "S" TEMPLEX de 6 mm de espesor, cámara de aire deshidratada de 6 mm, con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de butilo y silicona estructural Sikasil SG500, y vidrio interior de seguridad Multipact con 1 pvb soft white de 4+4 mm de espesor. Todos los vidrios llevarán perimetralmente canto pulido. Incluso fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona SIKA Elastosil 605/305 o equivalente aprobado por la D.T., incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos. Se considerarán las referencias especificadas o sus equivalentes aprobadas por la D.T.			
	O01OB250	h Oficial 1ª vidriería	0,502	16,80	8,43
	P14ELF018	m2 Acrist. Neutralux K S Templex 6/6/Multipact 1 pvb soft white 4+4	1,000	110,47	110,47
	P14KW060	m Sellado con silicona SIKA Elastosil 605/305	3,500	0,54	1,89
	P01DW090	ud Pequeño material	1,000	0,30	0,30
		Costes directos			121,09
		Costes indirectos + m.aux.			3,63
		Coste Total			124,72

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
15.9	E16ECAV07	m2 Doble acristalamiento Isolar Vitro Cristalglass, conjunto formado por vidrio exterior de seguridad Multipact incoloro de 4+4 mm de espesor, cámara de aire deshidratada de 6 mm, con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral de butilo y silicona Sikasil IG25, y vidrio interior de baja emisividad y seguridad Multipact Neutralux de 4+4 mm de espesor. Todos los vidrios llevarán perimetralmente canto pulido. Incluso fijación sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona SIKA Elastosil 605/305 o equivalente aprobado por la D.T., incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos. Se considerarán las referencias especificadas o sus equivalentes aprobadas por la D.T.			
	O01OB250	h Oficial 1ª vidriería	0,134	16,80	2,25
	P14ECA306	m2 D. acristal. Multipact 4+4/6/ Multipact 4+4 i/canto pulido	1,000	76,66	76,66
	P14KW060	m Sellado con silicona SIKA Elastosil 605/305	7,000	0,54	3,78
	P01DW090	ud Pequeño material	1,500	0,30	0,45
		Costes directos			83,14
		Costes indirectos + m.aux.			2,49
		Coste Total			85,63
15.10	E16FFH031	m2 Tabique hueco de vidrio prensado moldeado translúcido doble tipo Nubio de Weck o equivalente aprobado por la D.T., de 190x190x80 mm., recibido con espesor en perímetro de 3,5 cm. y entre piezas de 1 cm. mínimo, con mortero de cemento y arena de río 1/3 (M-160) y armadura de redondo B 400 S de 5 mm. de diámetro, dos en juntas horizontales y una al tresbolillo en verticales, junta de dilatación superior y laterales con relleno elástico y cartón asfáltico e inferior con banda de neopreno, sellado a dos caras de todo el perímetro, incluso parte proporcional de bastidor metálico con perfil de acero conformado UF 80.5, soldado, recibido a paramentos con tacos mecánicos y tornillos de acero inoxidable, incluso dos manos de protección antioxidante. Totalmente terminado según diseño.			
	O01OB250	h Oficial 1ª vidriería	1,205	16,80	20,24
	P14FH030	ud Vidr.mold.doble 190x190x80 color	23,000	2,99	68,77
	P03AC100	kg Acero corrug. B 400 S pref.	2,400	0,39	0,94
	A02A050	m3 MORTERO CEMENTO 1/3 M-160	0,010	54,29	0,54
	P01DW090	ud Pequeño material	2,000	0,30	0,60
	P30IE260	ud Tacos y tornillos acero inox.	1,000	10,70	10,70
	E05AA113	kg ACERO A37b PERFILES CONFORMADOS	16,000	1,08	17,28
		Costes directos			119,07
		Costes indirectos + m.aux.			3,57
		Coste Total			122,64
15.11	E16EWZ011	m2 Lámina de vinilo decorativo translúcido en color para colocar sobre vidrio existente, incluso limpieza de vidrio de soporte y colocación. Según diseño.			
	O01OB250	h Oficial 1ª vidriería	0,268	16,80	4,50
	O01OB260	h Ayudante vidriería	0,201	15,80	3,18
	P14KW222	m2 Lámina vinilo decorativo color s/diseño	1,000	45,53	45,53
		Costes directos			53,21
		Costes indirectos + m.aux.			1,60
		Coste Total			54,81
15.12	E16W061	ud Pinza para vidrio ASK o equivalente aprobado por la D.T., en acero inoxidable, con aprobación DIN/EN 12600, incluso fijación a paramento.			
	O01OB250	h Oficial 1ª vidriería	0,134	16,80	2,25
	P14KW101	ud Pinza p/vidrio Ask DIN/EN 12600 inox. i/tornillería	1,000	10,70	10,70
		Costes directos			12,95
		Costes indirectos + m.aux.			0,39
		Coste Total			13,34

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
16	CAP15	PINTURA			
16.1	E27EPA030	m2 Pintura plástica lisa semi mate, de 1ª calidad, a base de resinas acrovínicas, en colores a elegir por la D.T., lavable, dos manos, incluso imprimación de fondo, plastecido, mano de acabado y p.p. de medios auxiliares. Según NTE-RPP.			
	O01OB230	h Oficial 1ª pintura	0,107	16,80	1,80
	O01OB240	h Ayudante pintura	0,107	15,80	1,69
	P25OZ040	l E.fij.muy pene.obra/mad ext/int Fijamont	0,070	3,56	0,25
	P25OG040	kg Masilla ultrafina acabados Plasmont	0,060	0,72	0,04
	P25EI031	l P.plást.acríl. esponjable Tornado Prof.	0,300	1,44	0,43
	P25WW220	ud Pequeño material	0,200	0,63	0,13
		Costes directos			4,34
		Costes indirectos + m.aux.			0,13
		Coste Total			4,47
16.2	E27EEL030	m2 Pintura al temple liso color en paramentos verticales y horizontales, dos manos, incluso aparejado, plastecido y lijado dos manos.			
	O01OB230	h Oficial 1ª pintura	0,037	16,80	0,62
	O01OB240	h Ayudante pintura	0,037	15,80	0,58
	P25CT040	kg Pasta temple blanco mas color	0,500	0,11	0,06
	P25CT020	kg Plaste	0,050	0,88	0,04
	P25WW220	ud Pequeño material	0,500	0,63	0,32
		Costes directos			1,62
		Costes indirectos + m.aux.			0,05
		Coste Total			1,67
16.3	E27GA030	m2 Pintura acrílica plástica mate, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24.			
	O01OB230	h Oficial 1ª pintura	0,121	16,80	2,03
	O01OB240	h Ayudante pintura	0,121	15,80	1,91
	P25OZ040	l E.fij.muy pene.obra/mad ext/int Fijamont	0,070	3,56	0,25
	P25ES030	l P.p.ext./int. máx calidad Ovaldine Mate	0,300	3,50	1,05
	P25WW220	ud Pequeño material	0,080	0,63	0,05
		Costes directos			5,29
		Costes indirectos + m.aux.			0,16
		Coste Total			5,45
16.4	E27HA030	m2 Imprimación wash primer para galvanizados y metales no féreos, previa limpieza de la superficie, aplicado con brocha o pistola, según NTE-RPP-1.			
	O01OB230	h Oficial 1ª pintura	0,020	16,80	0,34
	O01OB240	h Ayudante pintura	0,020	15,80	0,32
	P25OU070	l Imp.met.no ferreos Washprimer+cat	0,100	4,22	0,42
	P25WW220	ud Pequeño material	0,100	0,63	0,06
		Costes directos			1,14
		Costes indirectos + m.aux.			0,03
		Coste Total			1,17
16.5	E27HA020	m2 Imprimación antioxidante sin plomo, sobre superficie metálica, i/limpieza según normas SIS-055900 en grado ST-2 y pintado con una capa de antioxidante. Según NTE-RPP.			
	O01OB230	h Oficial 1ª pintura	0,020	16,80	0,34
	O01OB240	h Ayudante pintura	0,020	15,80	0,32
	P25OU050	l Minio electrolítico	0,220	5,36	1,18
	P25WW220	ud Pequeño material	0,100	0,63	0,06
		Costes directos			1,90
		Costes indirectos + m.aux.			0,06
		Coste Total			1,96

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
16.6	E27HEC020	m2 Pintura al esmalte sintético de secado rápido sobre carpintería metálica o cerrajería, dos manos, acabado brillante en color a elegir por la D.T., previa aplicación de imprimación antioxidante, i/rascado de los óxidos y limpieza manual.			
	O01OB230	h Oficial 1ª pintura	0,201	16,80	3,38
	O01OB240	h Ayudante pintura	0,201	15,80	3,18
	P25OU050	l Minio electrolítico	0,200	5,36	1,07
	P25JA080	l E.gliceroftálico 1ªcalid.col.Montosint	0,200	6,04	1,21
	P25WW220	ud Pequeño material	0,080	0,63	0,05
		Costes directos			8,89
		Costes indirectos + m.aux.			0,27
		Coste Total			9,16
16.7	E27GW040	m2 Pintura epoxi dos manos tipo Montoepox o equivalente aprobado por la D.T., en colores a elegir por la D.T., i/lijado, limpieza, mano de imprimación epoxi Imprieopx o equivalente aprobado por la D.T., emplastecido con masilla especial y lijado de parches.			
	O01OB230	h Oficial 1ª pintura	0,100	16,80	1,68
	O01OB240	h Ayudante pintura	0,100	15,80	1,58
	P25OU030	l Imp.epoxidica 2 comp. Imprieopx M-10+C	0,200	6,40	1,28
	P25PX010	kg P.epoxi agua s/fib.vidr.Montoepox agua+c	0,250	9,24	2,31
	P25WW220	ud Pequeño material	0,150	0,63	0,09
		Costes directos			6,94
		Costes indirectos + m.aux.			0,21
		Coste Total			7,15
16.8	ERPP11X	ud Pintura de cantos, jambas, marcos y cercos de puertas, mamparas o armarios completos, con esmalte graso sobre madera en colores a elegir por la D.T., previa limpieza general de la superficie del soporte, sellado de nudos mediante goma laca dada a pincel, mano de imprimación para madera aplicada a brocha o pistola, plastecido, lijado, mano de fondo y mano de acabado con esmalte graso según NTE-RPP.			
	O01OB230	h Oficial 1ª pintura	0,502	16,80	8,43
	P25MA030	l Imp.p.abierto fungicida incol.Montoxyl F	0,230	4,32	0,99
	P25OS030	l Imprimación sintética bla.satin.Sellalux	0,300	4,49	1,35
	P25JA080	l E.gliceroftálico 1ªcalid.col.Montosint	0,300	6,04	1,81
	P25WW220	ud Pequeño material	0,120	0,63	0,08
		Costes directos			12,66
		Costes indirectos + m.aux.			0,38
		Coste Total			13,04
16.9	E27HS030	m2 Pintura tipo ferro - oxirón sobre soporte metálico dos manos y una mano de minio electrolítico, i/raspados de óxidos y limpieza manual.			
	O01OB230	h Oficial 1ª pintura	0,234	16,80	3,93
	O01OB240	h Ayudante pintura	0,234	15,80	3,70
	P25OU020	l Imp. anticorrosiva minio blanco	0,200	5,09	1,02
	P25JM010	l Esmalte metál.rugos.Montosintetic Ferrum	0,300	5,93	1,78
	P25WW220	ud Pequeño material	0,100	0,63	0,06
		Costes directos			10,49
		Costes indirectos + m.aux.			0,31
		Coste Total			10,80
16.10	E27GW050	m2 Pintura al clorocaucho con dos manos a brocha, i/limpieza de superficies y neutralización, plastecido de grietas y mano de imprimación.			
	O01OB230	h Oficial 1ª pintura	0,134	16,80	2,25
	O01OB240	h Ayudante pintura	0,134	15,80	2,12
	P25OZ040	l E.fij.muy pene.obra/mad ext/int Fijamont	0,080	3,56	0,28
	P25WD040	kg Disolvente clorocaucho	0,050	1,35	0,07
	P25QC020	l P.epoxi 2 comp.parking Monoepox S/M+C	0,300	7,97	2,39
	P25WW220	ud Pequeño material	0,150	0,63	0,09
		Costes directos			7,20
		Costes indirectos + m.aux.			0,22
		Coste Total			7,42

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
17	CAP16	APARATOS ELEVADORES			
17.1	E25TA205	ud Instalación completa de ascensor sin cuarto de máquinas PW08/10-19 de la serie KONE E MonoSpace® o equivalente aprobado por la D.T., de 630 kg / 8 Personas. 2 paradas y 2 accesos. Velocidad de 1,00 m/s GEARLESS regulada electrónicamente por frecuencia variable V3F16 de KONE. Cabina: modelo con paredes laterales en acero inoxidable y frente de puerta en acero inoxidable satinado, techo modelo Levante en acero inoxidable con iluminación fluorescente de bajo consumo o mediante focos led, pasamanos y espejo en pared del fondo. Suelo de granito a elegir por la D.T.. Dimensiones útiles: 1100 x 1400 x 2200 mm. (Ancho x Fondo x Alto). Hueco de 1600 x 1800 mm (Puertas voladas en hueco) Puerta de Cabina: automática telescópica de 800 x 2000 mm en acero inoxidable satinado. Puertas de Pisos: 800 x 2000 mm Acero Inoxidable Satinado en todas las plantas con marco de 150mm. Homologación E-PF30. Reapertura por presión de contacto y Cortina MEMCO-PANAFORTY o equivalente aprobado por la D.T.. Acceso con llave. Armario de maniobra: en marco de puerta de última planta, en acero inoxidable (150 x 110 mm). Maniobra DC, Colectiva-selectiva en Bajada SIMPLEX. Señalización en cabina: posicional de 7 segmentos con flechas direccionales. Alarma e iluminación de emergencia. Señalización de sobrecarga. Pulsador de apertura de puertas. Señalización en pisos: tipo Sigma con iluminación de llamada. Posicional digital 7 segmentos con flechas y Gong en todas las plantas. Sintetizador de voz. Tracción: EcoDisc® V3F16 o equivalente aprobado por la D.T.. Sistema de Frecuencia y Voltaje Variable del tipo V.V.V.F. con control tacométrico. Precisión de nivelación +/-5 mm. Control continuo de las intensidades de línea en función de la carga a transportar y renivelación automática. Grupo tractor axial síncrono de magnetos permanentes, Sin Reductora mecánica, GEARLESS EcoDisc® o equivalente aprobado por la D.T., integrado en la parte superior del hueco sobre una guía de cabina y aislada mediante elementos elastoméricos. Revoluciones máximas aprox.= 100 r.p.m. Nivel de Ruido medio = 50 DbA Consumo de aceite lubricante = 0 lts. Motor lineal libre de pérdidas térmicas por deslizamiento. Mínimo consumo energético. Potencia del motor: 3,7 kW Eco-efficient Kone: sistema de frenado regenerativo. Totalmente instalado, probado, funcionando y conforme a Reglamento de Accesibilidad y al resto de normativa vigente. Incluso documentación necesaria para la autorización en Industria.			
	P24AE107	ud Ascensor Kone PW08/10-19 630 kg 2 par i/instalación	1,000	11.883,66	11.883,66
		Costes directos			11.883,66
		Costes indirectos + m.aux.			356,51
		Coste Total			12.240,17

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
17.2	E25TA206	ud Instalación completa de ascensor sin cuarto de máquinas PW13/10-19 de la serie KONE SERIE C MonoSpace®o equivalente aprobado por la D.T., de 1000 kg / 13 Personas. 2 paradas y 2 accesos. Velocidad de 1,00 m/s GEARLESS regulada electrónicamente por frecuencia variable de KONE. Cabina: modelo con paredes laterales en acero inoxidable y frente de puerta en acero inoxidable satinado, techo con iluminación de focos LED de bajo consumo, pasamanos tubular satinado. Espejo en pared del fondo. Suelo de granito a elegir por la D.T.. Dimensiones útiles: 1100 x 2100 x 2200 mm. (Ancho x Fondo x Alto). Hueco de 1650 x 2500 mm (Puertas voladas en hueco) Puerta de Cabina: 900 x 2000 mm Acero inoxidable satinado. Puertas de Pisos: 900 x 2000 mm Acero Inoxidable Satinado en todas las plantas con marco de 150mm. Homologación E-120 Reapertura por presión de contacto y Cortina MEMCO-PANAFORTY o equivalente aprobado por la D.T.. Acceso con llave. Armario de maniobra: en marco de puerta de última planta, en acero inoxidable (150 x 110 mm). Maniobra DC, Colectiva-selectiva en Bajada SIMPLEX. Señalización en cabina: posicional de 7 segmentos con flechas direccionales. Alarma e iluminación de emergencia. Señalización de sobrecarga. Pulsador de apertura de puertas. Señalización en pisos: Tipo KSL 420 o equivalente aprobado por la D.T. con iluminación de llamada. Posicional 7 segmentos con flechas y Gong en todas las plantas. Sintetizador de voz. Tracción: EcoDisc® V3F16 o equivalente aprobado por la D.T.. Sistema de Frecuencia y Voltaje Variable del tipo V.V.V.F. con control tacométrico. Precisión de nivelación. Control continuo de las intensidades de línea en función de la carga a transportar y renivelación automática. Grupo tractor axial síncrono de magnetos permanentes, Sin Reductora mecánica, GEARLESS EcoDisc® o equivalente aprobado por la D.T., integrado en la parte superior del hueco sobre una guía de cabina y aislada mediante elementos elastoméricos. Revoluciones máximas aprox.= 100 r.p.m. Nivel de Ruido medio = 50 DbA Consumo de aceite lubricante = 0 lts. Motor lineal libre de pérdidas térmicas por deslizamiento. Mínimo consumo energético. Eco-efficient Kone: Focos LED de bajo consumo en techo cabina. Iluminación en StandBy en cabina. Variador StandBy. Señalización tenue en StandBy puertas pisos Sistema de frenado regenerativo. Potencia del motor: 5,7 kW Totalmente instalado, probado, funcionando y conforme a Reglamento de Accesibilidad y al resto de normativa vigente. Incluso documentación necesaria para la autorización en Industria.			
	P24AE108	ud Ascensor Kone PW13/10-19 630 kg 2 par i/instalación	1,000	16.971,88	16.971,88
		Costes directos			16.971,88
		Costes indirectos + m.aux.			509,16
		Coste Total			17.481,04
18	CAP18	URBANIZACION			
18.1	CAP18.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS			
18.1	U01DI031	m3 Desmote en tierra de la explanación con medios mecánicos, incluso arrancado de maleza y especies vegetales existentes, con transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo.			
	O01OA020	h Capataz	0,003	15,70	0,05
	M05EC020	h Excavadora hidráulica cadenas 135 CV	0,007	52,05	0,36
	M07CB020	h Camión basculante 4x4 14 t.	0,033	35,00	1,16
		Costes directos			1,57
		Costes indirectos + m.aux.			0,05
		Coste Total			1,62
18.2	U01TC060	m3 Terraplén con productos de préstamos, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y rasanteo de la superficie de coronación, terminado.			
	U01TC020	m3 TERRAP.CORON.ENSAN.C/PROD.PRÉST.	0,750	4,58	3,44
	U01TC040	m3 TERRAP.CORON.VARIA.C/PROD.PRÉST.	0,250	4,15	1,04
		Costes directos			4,48
		Costes indirectos + m.aux.			0,13
		Coste Total			4,61

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
18.3	U03CN030	m2 Zahorra natural, husos ZN(50)/ZN(20) de 20 cm. de espesor en sub-base y con índice de plasticidad cero, puesta en obra, extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento.			
	O01OA020	h Capataz	0,001	15,70	0,02
	O01OA070	h Peón ordinario	0,003	14,80	0,04
	M08NM020	h Motoniveladora de 200 CV	0,003	56,00	0,17
	M08RN040	h Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	0,003	40,00	0,12
	M08CA110	h Cisterna agua s/camión 10.000 l.	0,003	26,40	0,08
	M07CB020	h Camión basculante 4x4 14 t.	0,003	35,00	0,11
	M07W020	t km transporte zahorra	5,892	0,11	0,65
	P01AF010	t Zahorra nat. ZN(50)/ZN(20), IP=0	0,440	2,88	1,27
		Costes directos			2,46
		Costes indirectos + m.aux.			0,07
		Coste Total			2,53
1.1	E04SE011	m3 Encachado de piedra caliza 40/80 en sub-base de solera, i/extendido y compactado con pisón. Medido en volumen teórico.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,201	14,80	2,97
	P01AG130	m3 Grava 40/80 mm.	1,080	11,08	11,97
	M08RI010	h Pisón vibrante 70 kg.	0,536	2,10	1,13
		Costes directos			16,07
		Costes indirectos + m.aux.			0,48
		Coste Total			16,55
1.2	U01EZ010	m3 Excavación de zanjas y pozos en terreno flojo, dejando los laterales con el talud natural del terreno, incluso compactación de fondos, carga y transporte de los productos de la excavación a vertedero o lugar de empleo. Medido en volumen teórico.			
	O01OA020	h Capataz	0,017	15,70	0,27
	M05EN030	h Excav.hidr.neumáticos 100 CV	0,017	32,80	0,56
	M07CB020	h Camión basculante 4x4 14 t.	0,033	35,00	1,16
	M08RB020	h Bandeja vibrante de 300 kg.	0,007	3,40	0,02
		Costes directos			2,01
		Costes indirectos + m.aux.			0,06
		Coste Total			2,07
18.4	E02ES040	m3 Excavación en zanjas de instalaciones, en terrenos flojos, por medios mecánicos, incluso p.p. de excavación de pozos para arquetas, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación y con p.p. de medios auxiliares. Medido en volumen teórico.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,603	14,80	8,92
	M05EC110	h Miniexcavadora hidráulica cadenas 1,2 t.	0,074	27,04	2,00
	M08RI010	h Pisón vibrante 70 kg.	0,502	2,10	1,05
		Costes directos			11,97
		Costes indirectos + m.aux.			0,36
		Coste Total			12,33
18.5	U08DTE010	m3 Protección de conductos de instalaciones mediante extendido y compactado con rodillo vibrante manual de arena de río, tamaño 0/5 mm. Listo para ejecutar una subbase adecuada para solera.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,067	14,80	0,99
	P01AA020	m3 Arena de río 0/6 mm.	1,000	7,41	7,41
	P02DW050	m3 Agua	0,020	0,27	0,01
	M08RL010	h Rodillo vibrante manual tándem 800 kg.	0,067	4,60	0,31
		Costes directos			8,72
		Costes indirectos + m.aux.			0,26
		Coste Total			8,98
18.6	U02BZ011	m3 Relleno extendido y compactado de tierras con material procedente de la excavación, incluso humectación, extendido y rasanteado, terminado.			
	O01OA020	h Capataz	0,017	15,70	0,27
	O01OA070	h Peón ordinario	0,033	14,80	0,49
	M05RN010	h Retrocargadora neumáticos 50 CV	0,033	27,64	0,91
	M08CA110	h Cisterna agua s/camión 10.000 l.	0,033	26,40	0,87
	M08RL010	h Rodillo vibrante manual tándem 800 kg.	0,033	4,60	0,15
		Costes directos			2,69
		Costes indirectos + m.aux.			0,08
		Coste Total			2,77

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
18.7	U15CAT030	m3 Suministro y extendido de tierra vegetal incluyendo el suministro, carga, transporte, extendido, compactación y perfilado, terminado.			
	M05DC020	h Dozer cadenas D-7 200 CV	0,005	87,00	0,44
	P28DA020	m3 Tierra vegetal cribada	1,000	8,33	8,33
		Costes directos			8,77
		Costes indirectos + m.aux.			0,26
		Coste Total			9,03
18.8	E02TT030	m3 Carga y transporte de tierras y escombros a vertedero o lugar de empleo, considerando ida y vuelta, por medios mecánicos, y con p.p. de medios auxiliares.			
	M05PN010	h Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	0,013	37,86	0,49
	M07CB010	h Camión basculante 4x2 10 t.	0,067	29,00	1,94
		Costes directos			2,43
		Costes indirectos + m.aux.			0,07
		Coste Total			2,50
18.2	CAP18.0	VALLADO			
18.9	E04CM094	m3 Hormigón ciclópeo Fck 100 kg/cm2, con cemento CEM II/B-P 32,5 N, arena de río y árido rodado Tmáx. 40 mm. y morro 80/150 mm, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso vertido manual, vibrado y colocación. Según normas NTE y EHE-08. Medido en volumen teórico. Según detalle.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,268	14,80	3,97
	A03H020	m3 HORMIGÓN CICLÓPEO H-100kg/cm2	1,100	45,81	50,39
		Costes directos			54,36
		Costes indirectos + m.aux.			1,63
		Coste Total			55,99
18.10	E04CA81	m3 Hormigón armado HA-25 N/mm2. consistencia plástica/blanda, Tmáx.20 mm., para cualquier tipo de ambiente, elaborado en central en relleno de zapatas, vigas riostras, zanjas de cimentación, incluso armadura con acero B 500 S según documentación gráfica, encofrado y desencofrado, vertido directo, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSZ y EHE-08. Medido en volumen teórico. Según detalle.			
	E04CM050	m3 HORM. HA-25/B/20 V. MANUAL	1,000	60,84	60,84
	E04AB020	kg ACERO CORRUGADO B 500 S	40,000	0,67	26,80
	E04CE020	m2 ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	2,000	9,13	18,26
		Costes directos			105,90
		Costes indirectos + m.aux.			3,18
		Coste Total			109,08
18.11	E04MA89	m3 Hormigón blanco armado HA-25 N/mm2., consistencia plástica/blanda, Tmáx.20 mm., para cualquier tipo de ambiente, elaborado en central, en muros con todas las caras vistas, incluso armadura con acero B 500 S según documentación gráfica, incluyendo p.p. de pilares embutidos, encofrado y desencofrado con paneles metálicos forrados interiormente con tablero fenólico plastificado a dos caras o sistema equivalente, con berenjenos en las aristas y juntas, encofrado de huecos según documentación gráfica, vertido con grúa o motobomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CCM, EME y EHE-08. Según detalle.			
	E04MM011	m3 HORMIGÓN BLANCO HA-25/B/15 V.MAN.	1,050	69,37	72,84
	E04MEF030	m2 ENCOFRADO EN MUROS 2 CARAS VISTAS FENOL	6,850	20,23	138,58
	E04AB020	kg ACERO CORRUGADO B 500 S	80,000	0,67	53,60
	P01HB011	m3 Vertido hormigón grúa / bomba	1,000	5,36	5,36
		Costes directos			270,38
		Costes indirectos + m.aux.			8,11
		Coste Total			278,49

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
18.12	E15VB021	m Valla formada por los siguientes elementos: - palastro inferior horizontal 300x10 mm de remate con murete - palastro vertical 300x20 mm de rigidización con taladro superior de radio 50 mm - perfil pletina 60x20 mm formando el entramado - perfiles conformados 60x40 mm, por detras de las pletinas Todos los perfiles galvanizados en caliente por inmersión Z-275, i/montaje. Según diseño. Medida la longitud ejecutada.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,234	16,80	3,93
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,234	15,80	3,70
	P13VB211	m Vallado pletina - perfil h=2m galva s/diseño	1,000	103,78	103,78
		Costes directos			111,41
		Costes indirectos + m.aux.			3,34
		Coste Total			114,75
16.6	E27HEC020	m2 Pintura al esmalte sintético de secado rápido sobre carpintería metálica o cerrajería, dos manos, acabado brillante en color a elegir por la D.T., previa aplicación de imprimación antioxidante, i/rascado de los óxidos y limpieza manual.			
	O01OB230	h Oficial 1ª pintura	0,201	16,80	3,38
	O01OB240	h Ayudante pintura	0,201	15,80	3,18
	P25OU050	l Minio electrolítico	0,200	5,36	1,07
	P25JA080	l E.glicerofáltico 1ªcalid.col.Montosint	0,200	6,04	1,21
	P25WW220	ud Pequeño material	0,080	0,63	0,05
		Costes directos			8,89
		Costes indirectos + m.aux.			0,27
		Coste Total			9,16
18.13	E15CGC031	m2 Puerta corredera sin dintel, accionada manualmente, formada por una hoja construida con perfiles 100x60 y 60x40 de acero laminado en frío, zócalo de chapa plegada de acero galvanizado sendzimer de 0,8 mm., forrado decorativo por ambas caras con tablero baquelizado de alta densidad, tipo Prodema Baq+ o equivalente aprobado por la D.T., acabado liso, de 16 mm de espesor, tipo M2, compuesto por alma de fibras de celulosa impregnadas en resinas fenólicas termoendurecidas y superficie de madera natural protegida; guía inferior, topes, cubreguías, tiradores, pasadores, cerradura y demás accesorios necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a la obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,201	16,80	3,38
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,201	15,80	3,18
	P13CG311	m2 Puerta corredera tubo acero rev. Prodema Baq+ 16 mm	1,100	194,16	213,58
		Costes directos			220,14
		Costes indirectos + m.aux.			6,60
		Coste Total			226,74
18.14	E15CGM040	ud Equipo de motorización para puerta corredera rodante, compuesto por grupo motriz, armario metálico estanco para componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior apertura/cierre/paro, receptor, dos emisores fotocélula de seguridad y demás accesorios, instalado y en funcionamiento. Según diseño			
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	1,339	16,80	22,50
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	2,009	16,80	33,75
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	2,009	15,80	31,74
	P13CM051	ud Equipo automatiz.p.correder.completo i/accesorios	1,000	636,02	636,02
		Costes directos			724,01
		Costes indirectos + m.aux.			21,72
		Coste Total			745,73

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
18.15	E15CGC032	m2 Puerta peatonal abatible sin dintel, accionada manualmente, formada por una hoja construida con perfiles 100x60 y 60x40 de acero laminado en frío, zócalo de chapa plegada de acero galvanizado sendzimer de 0,8 mm., forrado decorativo por ambas caras con tablero baquelizado de alta densidad, tipo Prodema Baq+ o equivalente aprobado por la D.T., acabado liso, de 16 mm de espesor, tipo M2, compuesto por alma de fibras de celulosa impregnadas en resinas fenólicas termoendurecidas y superficie de madera natural protegida; guía inferior, topes, cubreguías, tiradores, pasadores, cerradura y demás accesorios necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a la obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,201	16,80	3,38
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,201	15,80	3,18
	P13CG312	m2 Puerta abatible tubo acero rev. Prodema Baq+ 16 mm	1,000	147,29	147,29
		Costes directos			153,85
		Costes indirectos + m.aux.			4,62
		Coste Total			158,47
16.9	E27HS030	m2 Pintura tipo ferro - oxirón sobre soporte metálico dos manos y una mano de minio electrolítico, i/raspados de óxidos y limpieza manual.			
	O01OB230	h Oficial 1ª pintura	0,234	16,80	3,93
	O01OB240	h Ayudante pintura	0,234	15,80	3,70
	P25OU020	l Imp. anticorrosiva minio blanco	0,200	5,09	1,02
	P25JM010	l Esmalte metál.rugos.Montosintetic Ferrum	0,300	5,93	1,78
	P25WW220	ud Pequeño material	0,100	0,63	0,06
		Costes directos			10,49
		Costes indirectos + m.aux.			0,31
		Coste Total			10,80
18.16	ESIR.5obaX	ud Letra individual de acero inoxidable pulido realizada con pletina curvada de sección 40x5 mm, de 20 cm. de altura, incluso anclaje separador, replanteo y recibido de las mismas, totalmente colocadas.			
	O01OA060	h Peón especializado	0,100	15,20	1,52
	P34VBP042	ud Número - letra acero inox. pletina 40x5 mm h=200 mm	1,000	63,61	63,61
		Costes directos			65,13
		Costes indirectos + m.aux.			1,95
		Coste Total			67,08
18.17	E15VB022	m Cerramiento tubular galvanizado en frío, modelo 76 de Comercial de Laminados o equivalente aprobado por la D.T. con altura variable formando una directriz superior curva en forma de ola, con altura hasta 1,50 m sobre rasante, acabado con pintura en polvo termoendurecible en color a elegir por la D.T., incluso p.p. de cancela montada sobre bastidor con el mismo entramado tubular. Instalado. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,335	16,80	5,63
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,335	15,80	5,29
	P13VB212	m Cerramiento Tubular 76 CDL h=1,50 m ola color s/diseño	1,000	70,29	70,29
		Costes directos			81,21
		Costes indirectos + m.aux.			2,44
		Coste Total			83,65
18.3	CAP18.2	FIRMES, PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS			
18.18	E03M011	ud Obra civil de acometida de instalaciones a la redes municipales, formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, carga y transporte de tierras y escombros a vertedero, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento. Con p.p. de medios auxiliares.			
	O01OA040	h Oficial segunda	13,390	16,20	216,92
	O01OA060	h Peón especializado	13,390	15,20	203,53
	P02TLE51	m Obra civil acometida instalaciones	180,000	9,37	1.686,60
		Costes directos			2.107,05
		Costes indirectos + m.aux.			63,21
		Coste Total			2.170,26

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
2.6	E04LA110	m3 Hormigón armado HA-25 N/mm2., consistencia plástica/blanda, Tmáx. 20 mm., para cualquier tipo de ambiente, elaborado en central en losas de cimentación, incluso armadura con acero B 500 S según documentación gráfica, encofrado y desencofrado con madera o sistema equivalente, vertido con grúa o motobomba, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL, EME y EHE-08. Medido en volumen teórico. Según detalle.			
	E04LM031	m3 HORM. HA-25/B/20/I LOSA V.MANUAL	1,000	60,28	60,28
	E04LE020	m2 ENCOF. MAD. LOSAS CIMENTACIÓN	0,250	5,12	1,28
	E04AB020	kg ACERO CORRUGADO B 500 S	90,000	0,67	60,30
	P01HB011	m3 Vertido hormigón grúa / bomba	1,000	5,36	5,36
		Costes directos			127,22
		Costes indirectos + m.aux.			3,82
		Coste Total			131,04
18.19	E03ALR030	ud Arqueta de registro de 60x60 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento (M-40), colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/l ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento (M-100), y con marco y tapa rellenable en acero inoxidable AISI-304 respetando la estética del pavimento, terminada y con p.p. de medios auxiliares.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,067	16,80	17,93
	O01OA060	h Peón especializado	0,533	15,20	8,10
	P01HM020	m3 Hormigón HM-20/P/40/l central	0,049	34,55	1,69
	P01LT020	mu Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	0,060	44,98	2,70
	P01MC040	m3 Mortero 1/6 de central (M-40)	0,030	33,15	0,99
	P01MC010	m3 Mortero preparado en central (M-100)	0,020	27,35	0,55
	P03AM070	m2 Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	0,500	0,52	0,26
	P02EAT031	ud Marco y tapa cuadrada 60x60cm rellenable ac. inox	1,000	244,37	244,37
		Costes directos			276,59
		Costes indirectos + m.aux.			8,30
		Coste Total			284,89
18.20	U04VC305	m2 Pavimento continuo de hormigón HA-20/P/20/l, de 15 cm. de espesor, armado con mallazo de acero 15x15cm, diámetro 6 mm, y con fibra de polipropileno a razón de 0,9 kg./m3., endurecido y enriquecido superficialmente y con acabado impreso en relieve mediante estampación de moldes de goma, i/preparación de la base, extendido, regleado, vibrado, aplicación de aditivos, impresión curado, p/p. de llenado de tapas de arquetas y asimilables, p.p. de juntas, incluso sellado de juntas de encuentro con paramentos verticales mediante aplicación de masilla de elasticidad permanente tipo Sikaflex Pro 2 HP o equivalente aprobado por la D.T., lavado con agua a presión y aplicación de resinas de acabado en base disolvente, todo ello con productos de primera calidad conforme a sistema Paindesco, Basf o equivalente aprobado por la D.T.. Terminado en colores y texturas a elegir por la D.T., de manera que permita un desplazamiento cómodo de sillas de ruedas y asimilables.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,181	16,80	3,04
	O01OA060	h Peón especializado	0,569	15,20	8,65
	M11HR010	h Regla vibrante eléctrica 2 m.	0,013	1,88	0,02
	M11HC040	m Corte c/sierra disco hormig.fresco	0,003	2,40	0,01
	M10AF010	h Sulfatadora mochila	0,100	0,66	0,07
	P01HM010	m3 Hormigón HM-20/P/20 central	0,157	45,53	7,15
	P03AM030	m2 Malla 15x15x6 -2,792 kg/m2	1,020	0,90	0,92
	P08XVC200	kg Colorante endurecedor h.impreso	0,150	0,80	0,12
	P08XVC205	kg Polvo desencofrante	0,100	4,22	0,42
	P07W191	m2 Film PE transparente e=0,2 mm	0,750	0,25	0,19
	P08XVC110	l Resina acabado base disolvente pavi.horm.impres.	0,100	1,82	0,18
	P01UJ070	m Sellado poliuretano e=20 mm.	0,500	1,79	0,90
	P08XVC120	kg Fibra polipropileno armado horm.	0,150	8,05	1,21
	P08SW020	m Sellado de juntas Sikaflex 3 mm.	0,300	1,92	0,58
		Costes directos			23,46
		Costes indirectos + m.aux.			0,70
		Coste Total			24,16

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
18.21	U17PH010	m2 Pavimento monolítico para exteriores formado por lámina de polietileno, solera de 15 cm. de hormigón HA-25/P/20/l armada con mallazo 15x15x10 y pavimento embebido en la solera, constituido por aglomerado de cuarzo, cemento y colorante de 3/4 mm. de espesor, con juntas en superficie de 5 cm. de profundidad y en cuadrícula de 5x5 m., juntas de dilatación perimetrales selladas con poliuretano, incluso formación de pendientes para evacuación de aguas y rampas, vertido, fratasado mecánico, pulido y colocado.			
	O01OA090	h Cuadrilla A	0,070	26,81	1,88
	M11HF010	h Fratasadora de hormigón gasolina	0,067	4,50	0,30
	P30PW010	m2 Lámina de polietileno 120 gr.	1,000	0,58	0,58
	P01HA010	m3 Hormigón HA-25/B/20 central	0,150	45,53	6,83
	P03AM050	m2 Malla 15x15x10 -7,479 kg/m2	1,000	2,36	2,36
	P30PH010	m2 Aditivo cuarzo-cemento-colorante	1,000	0,83	0,83
	P30PW040	m Junta dilat. poliestireno expan.	0,150	0,28	0,04
	P30PW050	m Juntas retracción	0,400	0,53	0,21
	P30PW060	m Sellado juntas masilla poliuret.	0,550	2,13	1,17
		Costes directos			14,20
		Costes indirectos + m.aux.			0,43
		Coste Total			14,63
18.22	U17PH011	m2 Pavimento monolítico para exteriores formado por lámina de polietileno, solera de 10 cm. de hormigón HA-25/P/20/l armada con mallazo 15x15x10 y pavimento embebido en la solera, constituido por aglomerado de cuarzo, cemento y colorante de 3/4 mm. de espesor, con juntas en superficie de 5 cm. de profundidad y en cuadrícula de 5x5 m., juntas de dilatación perimetrales selladas con poliuretano, incluso formación de pendientes para evacuación de aguas y rampas, vertido, fratasado mecánico, pulido y colocado.			
	O01OA090	h Cuadrilla A	0,065	26,81	1,74
	M11HF010	h Fratasadora de hormigón gasolina	0,067	4,50	0,30
	P30PW010	m2 Lámina de polietileno 120 gr.	1,000	0,58	0,58
	P01HA010	m3 Hormigón HA-25/B/20 central	0,100	45,53	4,55
	P03AM050	m2 Malla 15x15x10 -7,479 kg/m2	1,000	2,36	2,36
	P30PH010	m2 Aditivo cuarzo-cemento-colorante	1,000	0,83	0,83
	P30PW040	m Junta dilat. poliestireno expan.	0,150	0,28	0,04
	P30PW050	m Juntas retracción	0,400	0,53	0,21
	P30PW060	m Sellado juntas masilla poliuret.	0,550	2,13	1,17
		Costes directos			11,78
		Costes indirectos + m.aux.			0,35
		Coste Total			12,13
9.1	E10CCC040Z2	m3 Recrecido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40) de espesor variable, colocación de mallazo electrosoldado de diámetro 5 mm y malla de 20x20 cm, y acabado semi-pulido. Con parte proporcional de banda perimetral de dilatación de espuma de polietileno y creación de juntas de movimiento colocando perfiles tipo Schlüter Dilex EP o equivalente aprobado por la D.T.. Incluso formalización de pendientes y nivelación hasta conseguir una base adecuada para ejecutar un solado recibido en capa fina.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,109	16,80	35,43
	O01OA050	h Ayudante	1,530	15,80	24,17
	P03AM120	m2 Malla 20x20x5 -1,541 kg/m2	15,750	0,38	5,99
	A02A080	m3 MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	1,043	41,43	43,21
	P20RS010	m Banda perimetral espuma polietileno	1,000	0,74	0,74
	E11SH02	m JUNTA MOVIMIENTO RECRECIDO SOLADO	5,000	7,04	35,20
		Costes directos			144,74
		Costes indirectos + m.aux.			4,34
		Coste Total			149,08
18.23	U04BH081	m Bordillo remontable de hormigón bicapa, de color a elegir por la D.T., tipo II de Vanguard o equivalente aprobado por la D.T., de 16+4 cm de base superior e inferior de 20 cm, y 20 cm. de altura, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/l, de 10 cm. de espesor, rejuntado y limpieza.			
	O01OA140	h Cuadrilla F	0,300	20,77	6,23
	P01HM010	m3 Hormigón HM-20/P/20 central	0,029	45,53	1,32
	A02A080	m3 MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	0,001	41,43	0,04
	P08XBH081	m Bord.ho.bica.Vanguard tipo II color	1,000	3,87	3,87
		Costes directos			11,46
		Costes indirectos + m.aux.			0,34
		Coste Total			11,80

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
18.24	U04BQ111	ud Alcorque tipo BaseFilt o equivalente aprobado por la D.T., ejecutado con pavimento drenante realizado con una base de capa de grava 6/20 de 40 mm de espesor y mortero compuesto de áridos triturados de granulometría 4-7 mm o 7-10 mm, tratado, limpio y seco. Ligado con resina específica BaseFilt o equivalente aprobado por la D.T., en 40 mm de espesor. Con capacidad de flexotracción de 23 kp/cm2, capacidad de compresión 40 kp/cm2 y una capacidad drenante de 800 l/m2/min. Totalmente terminado, incluso protector contráctil con elastómeros EPDM y SBR. Según diseño.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA070	h Peón ordinario	0,335	14,80	4,96
	P08XBQ081	ud Alcorque BaseFilt 1,00x1,00 m color s/diseño	1,000	120,03	120,03
		Costes directos			130,62
		Costes indirectos + m.aux.			3,92
		Coste Total			134,54
18.25	E27SS010	m Marcado de plaza de garaje con pintura al clorocaucho en colores a elegir por la D.T., con una anchura de línea de 10 cm., i/limpieza de superficies, neutralización, replanteo y encintado. Según detalle.			
	O01OB230	h Oficial 1ª pintura	0,067	16,80	1,13
	P25WD040	kg Disolvente clorocaucho	0,025	1,35	0,03
	P25QC010	kg Clorocaucho suelos(color) tipo s/m	0,075	3,09	0,23
	P25WW220	ud Pequeño material	0,050	0,63	0,03
		Costes directos			1,42
		Costes indirectos + m.aux.			0,04
		Coste Total			1,46
18.26	E27SS031	ud Pintura al clorocaucho sobre suelo de aparcamiento en plaza de vehículo reservada para discapacitado, en colores a elegir por la D.T., previo replanteo y trazado, incluso símbolo identificativo y bandas de aproximación, según diseño y normativa vigente.			
	O01OB230	h Oficial 1ª pintura	0,335	16,80	5,63
	O01OB240	h Ayudante pintura	0,335	15,80	5,29
	P25QC030	kg Clorocaucho blanco	1,200	2,80	3,36
	P25WD040	kg Disolvente clorocaucho	0,500	1,35	0,68
	P25WW220	ud Pequeño material	0,700	0,63	0,44
		Costes directos			15,40
		Costes indirectos + m.aux.			0,46
		Coste Total			15,86
18.27	E01DPS010	m2 Demolición de soleras de hormigón en masa o armado, con medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga y con p.p. de medios auxiliares.			
	O01OA060	h Peón especializado	0,335	15,20	5,09
	O01OA070	h Peón ordinario	0,335	14,80	4,96
	M06CM030	h Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	0,147	3,57	0,52
	M06MR110	h Martillo manual rompedor neum. 22 kg.	0,147	1,88	0,28
		Costes directos			10,85
		Costes indirectos + m.aux.			0,33
		Coste Total			11,18
18.8	E02TT030	m3 Carga y transporte de tierras y escombros a vertedero o lugar de empleo, considerando ida y vuelta, por medios mecánicos, y con p.p. de medios auxiliares.			
	M05PN010	h Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3	0,013	37,86	0,49
	M07CB010	h Camión basculante 4x2 10 t.	0,067	29,00	1,94
		Costes directos			2,43
		Costes indirectos + m.aux.			0,07
		Coste Total			2,50

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
18.28	U04VBL012	m2 Pavimento con losa de hormigón de las mismas características al existente, en colores y diseño a elegir por la D.T., colocados sobre capa de arena de río compactada de 5 cm de espesor y relleno de juntas con arena de río, juntas de dilatación y limpieza, s/ NTE-RSR-17, medida la superficie ejecutada. Características técnicas s/UNE-EN 1339.			
	O01OA090	h Cuadrilla A	0,450	26,81	12,06
	P08XVL012	m2 Losa rectan.lisa color 40x20x6 cm color	1,050	5,06	5,31
	P01AA020	m3 Arena de río 0/6 mm.	0,055	7,41	0,41
	M08RB010	h Bandeja vibrante de 170 kg.	0,201	2,40	0,48
	P08XW015	ud Junta dilatación/m2 pavim.piezas	1,000	0,15	0,15
		Costes directos			18,41
		Costes indirectos + m.aux.			0,55
		Coste Total			18,96
18.28	U04VBL012	m2 Pavimento con losa de hormigón de las mismas características al existente, en colores y diseño a elegir por la D.T., colocados sobre capa de arena de río compactada de 5 cm de espesor y relleno de juntas con arena de río, juntas de dilatación y limpieza, s/ NTE-RSR-17, medida la superficie ejecutada. Características técnicas s/UNE-EN 1339.			
	O01OA090	h Cuadrilla A	0,450	26,81	12,06
	P08XVL012	m2 Losa rectan.lisa color 40x20x6 cm color	1,050	5,06	5,31
	P01AA020	m3 Arena de río 0/6 mm.	0,055	7,41	0,41
	M08RB010	h Bandeja vibrante de 170 kg.	0,201	2,40	0,48
	P08XW015	ud Junta dilatación/m2 pavim.piezas	1,000	0,15	0,15
		Costes directos			18,41
		Costes indirectos + m.aux.			0,55
		Coste Total			18,96
18.29	U04BH206	m Suministro y colocación de piezas de hormigón prefabricado, especial para formación de vado de minusválidos y pasos rebajados, modelo via libre-once de Vanguard o equivalente aprobado por la D.T., de dimensiones 130x40x15 cm o equivalentes, con acabado liso. Incluso p.p. de piezas de remate laterales de dimensiones 150x30x15 cm. Todo colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/l, de 10 cm de espesor, i/excavación necesaria, rejuntado y limpieza. Colocado en tramos rectos y curvos según documentación gráfica.			
	O01OA140	h Cuadrilla F	0,625	20,77	12,98
	P01HM010	m3 Hormigón HM-20/P/20 central	0,120	45,53	5,46
	A02A080	m3 MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	0,005	41,43	0,21
	P08XBH191	m Bord.minusvalid.central i/piezas lateral	1,000	38,16	38,16
		Costes directos			56,81
		Costes indirectos + m.aux.			1,70
		Coste Total			58,51
18.4	CAP18.3	EQUIPAMIENTO PISTA POLIDEPORTIVA			
18.30	U17VM010	ud Marcaje y señalización con líneas de 5 cm. de ancho, continuas o discontinuas, en color a elegir, de campo de balonmano de 20x40 m., según normas de la Federación Española.			
	O01OA090	h Cuadrilla A	9,840	26,81	263,81
	P30SM010	kg Pintura especial	10,000	4,64	46,40
	P30SM020	ud Rollo cinta adhesiva	20,000	1,00	20,00
		Costes directos			330,21
		Costes indirectos + m.aux.			9,91
		Coste Total			340,12
18.31	U17VM020	ud Marcaje y señalización con líneas de 5 cm. de ancho, continuas o discontinuas, en color a elegir, de campo de baloncesto de 15x28 m., según normas de la Federación Española.			
	O01OA090	h Cuadrilla A	8,130	26,81	217,97
	P30SM010	kg Pintura especial	10,000	4,64	46,40
	P30SM020	ud Rollo cinta adhesiva	20,000	1,00	20,00
		Costes directos			284,37
		Costes indirectos + m.aux.			8,53
		Coste Total			292,90

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
18.5	CAP18.	JARDINERÍA Y MOBILIARIO			
18.32	E26SS061	ud Suministro y colocación de señalización exterior adaptada al Manual de Identidad Corporativa de la Junta de Castilla y León, incluso directorio de las especialidades que se imparten en el centro, según indicaciones de la Dirección General de Infraestructuras y Equipamientos. Terminado.			
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	P24WR021	ud Señalización ext. identidad corp. JCYL i/directorio	1,000	1.874,61	1.874,61
		Costes directos			1.885,20
		Costes indirectos + m.aux.			56,56
		Coste Total			1.941,76
18.33	E26SS062	ud Adecuación del mobiliario urbano y de las instalaciones existentes en la vía pública y que se encuentran afectados por las actuaciones previstas en proyecto, incluyendo trabajos como desmontaje, traslado, nueva instalación y puesta en funcionamiento de farolas, semáforos, papeleras, mobiliario urbano de cualquier tipo, señales de tráfico, etc., con reubicación en los lugares determinados por la autoridad municipal o encargada. Terminado en condiciones óptimas de uso y funcionamiento.			
	O01OA030	h Oficial primera	8,034	16,80	134,97
	O01OA050	h Ayudante	8,034	15,80	126,94
	P24WR022	ud Adecuación instalaciones y equipos vía pública i/material	1,000	1.124,76	1.124,76
		Costes directos			1.386,67
		Costes indirectos + m.aux.			41,60
		Coste Total			1.428,27
18.34	U16MCA110	ud Papelera de acero inoxidable de Fundición Dúctil Benito o equivalente aprobado por la D.T., de 60 litros de capacidad, construida con plancha perforada de acero inoxidable, cubeta basculante con sistema de bloqueo de seguridad y sistema de cierre con llave antivandálico que bloquea la cubeta. Cubeta abatible en plancha de acero inoxidable de 1,2 mm de espesor con agujeros de Ø5 mm. Apoyada en estructura de tubo de Ø40 mm con base de anclaje y pletinas rectangulares con 2 agujeros de Ø12 mm para su fijación en el suelo. Anclaje mediante cuatro pernos de expansión de M8. Instalada.			
	O01OA090	h Cuadrilla A	1,000	26,81	26,81
	P29MCA110	ud Papelera circular inox. 60 l FDB	1,000	92,39	92,39
	P01DW090	ud Pequeño material	3,000	0,30	0,90
		Costes directos			120,10
		Costes indirectos + m.aux.			3,60
		Coste Total			123,70
18.35	U15MAA200	ud Suministro y colocación de banco de 1,60 m de longitud con brazos, modelo Delta o equivalente aprobado por la D.T., formado por 2 patas de fundición dúctil de diseño funcional moderno, carentes de adornos, 2 tabloneros en asiento y 2 en respaldo de madera tropical, tratada con protector fungicida insecticida e hidrófugo.			
	O01OA090	h Cuadrilla A	1,000	26,81	26,81
	P29MAA200	ud Banco c/brazos fundic/4 tablas 1,6 m	1,000	254,41	254,41
	P01DW090	ud Pequeño material	4,000	0,30	1,20
		Costes directos			282,42
		Costes indirectos + m.aux.			8,47
		Coste Total			290,89
18.36	U13F115	ud Suministro y colocación de bebedero con piletta de hormigón arquitectónico de base y piletta circular provista, en su interior, de 1 surtidor tipo bebedero con pulsador de pedal situado en el pavimento, ambos de acero inoxidable, i/acometida de agua y desagüe a red de saneamiento existente, terminada.			
	O01OA090	h Cuadrilla A	0,800	26,81	21,45
	O01OB170	h Oficial 1º fontanero calefactor	0,335	16,80	5,63
	O01OB195	h Ayudante fontanero	0,536	15,80	8,47
	P01HM020	m3 Hormigón HM-20/P/40/l central	0,075	34,55	2,59
	P01MC010	m3 Mortero preparado en central (M-100)	0,015	27,35	0,41
	P26FB015	ud Bebedero HA circular D= 33 cm.	1,000	261,08	261,08
	P26FA010	ud Mecanismo a pedal bebedero	1,000	78,32	78,32
	P26FA015	ud Acometida y desagüe fuente/bebed	1,000	124,01	124,01
	P01DW090	ud Pequeño material	50,000	0,30	15,00
		Costes directos			516,96
		Costes indirectos + m.aux.			15,51
		Coste Total			532,47

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
13.8	E15DBP022	m Barandilla metálica formada por tubo hueco circular de acero laminado en frío de diámetro 50 mm., incluso p.p.casquillo sobre de placa de anclaje recibida a elemento resistente, i/montaje en obra. Según diseño.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,131	16,80	2,20
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,131	15,80	2,07
	P13BP022	m Barandilla tubo D=50 mm s/diseño	1,000	16,06	16,06
		Costes directos			20,33
		Costes indirectos + m.aux.			0,61
		Coste Total			20,94
18.37	E15WW103	ud Mástil troncocónico de 6 m de longitud de acero inoxidable de la casa Grupsa o equivalente aprobado por la D.T., con acoplamiento y fijación especial a suelo con rótulas para abatimiento, provisto de soportes para banderas y cuerdas de izamiento. Colocado y recibido.			
	O01OB130	h Oficial 1ª cerrajero	0,402	16,80	6,75
	O01OB140	h Ayudante cerrajero	0,402	15,80	6,35
	P13WW92	ud Mástil acero inoxidable 6,00 m Grupsa	1,000	147,29	147,29
		Costes directos			160,39
		Costes indirectos + m.aux.			4,81
		Coste Total			165,20
18.38	U15MJD010	ud Suministro y colocación de jardinera cuadrada de 85x85x80 cm, realizada enteramente en madera de iroko tratada en autoclave, con cubeta interior de chapa de acero galvanizado en caliente y refuerzos de tubo metálico, igualmente galvanizado, colocada en áreas pavimentadas.			
	O01OA100	h Cuadrilla B	0,150	25,99	3,90
	P29MJD010	ud Jard.cuad.mad.c/int.chap.galv.85x85x80cm	1,000	546,51	546,51
		Costes directos			550,41
		Costes indirectos + m.aux.			16,51
		Coste Total			566,92
18.39	U13EB091	ud Magnolia macrophylla (Magnolia) de 3 a 3,5 m. de altura y al menos 28 cm de perímetro de tronco, suministrado con cepellón escayolado y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.			
	O01OB270	h Oficial 1ª jardinería	0,167	16,80	2,81
	O01OB280	h Peón jardinería	0,402	15,20	6,11
	M05EN030	h Excav.hidr.neumáticos 100 CV	0,040	32,80	1,31
	M07CG010	h Camión con grúa 6 t.	0,201	46,00	9,25
	P28EB091	ud Magnolia macrophylla 3-3,5 m.cep	1,000	214,25	214,25
	P28SD005	m Tubo drenaje PVC corrug.D=50 mm	3,000	1,00	3,00
	P28DA130	kg Substrato vegetal fertilizado	2,000	0,26	0,52
	P02DW050	m3 Agua	0,075	0,27	0,02
		Costes directos			237,27
		Costes indirectos + m.aux.			7,12
		Coste Total			244,39
18.40	U13EC380	ud Prunus dulcis (almendro) de 4-4,5 m de altura y al menos 28 cm de perímetro de tronco, suministrado con cepellón escayolado y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.			
	O01OB270	h Oficial 1ª jardinería	0,167	16,80	2,81
	O01OB280	h Peón jardinería	0,402	15,20	6,11
	M05EN030	h Excav.hidr.neumáticos 100 CV	0,040	32,80	1,31
	M07CG010	h Camión con grúa 6 t.	0,201	46,00	9,25
	P28EB093	ud Prunus dulcis 4-5,5 m.cep	1,000	187,45	187,45
	P28SD005	m Tubo drenaje PVC corrug.D=50 mm	3,000	1,00	3,00
	P28DA130	kg Substrato vegetal fertilizado	2,000	0,26	0,52
	P02DW050	m3 Agua	0,075	0,27	0,02
		Costes directos			210,47
		Costes indirectos + m.aux.			6,31
		Coste Total			216,78

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
18.41	U13EE201	ud Laurocerasus officinalis (Laurel cerezo) de 4-4,5 m. de altura y al menos 28 cm de perímetro de tronco, suministrado con cepellón escayolado y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.			
	O01OB270	h Oficial 1ª jardinería	0,167	16,80	2,81
	O01OB280	h Peón jardinería	0,402	15,20	6,11
	M05EN030	h Excav.hidr.neumáticos 100 CV	0,040	32,80	1,31
	M07CG010	h Camión con grúa 6 t.	0,201	46,00	9,25
	P28EB094	ud Laurocerasus officinalis 4-5,5 m.cep	1,000	103,78	103,78
	P28SD005	m Tubo drenaje PVC corrug.D=50 mm	3,000	1,00	3,00
	P28DA130	kg Substrato vegetal fertilizado	2,000	0,26	0,52
	P02DW050	m3 Agua	0,075	0,27	0,02
		Costes directos			126,80
		Costes indirectos + m.aux.			3,80
		Coste Total			130,60
18.42	U13EC355	ud Populus nigra Italica (Chopo lombardo) de 4-4,5 m. de altura y al menos 28 cm de perímetro de tronco, suministrado con cepellón escayolado y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.			
	O01OB270	h Oficial 1ª jardinería	0,167	16,80	2,81
	O01OB280	h Peón jardinería	0,402	15,20	6,11
	M05EN030	h Excav.hidr.neumáticos 100 CV	0,040	32,80	1,31
	M07CG010	h Camión con grúa 6 t.	0,201	46,00	9,25
	P28EC356	ud Populus nigra Italica 4-4,5 m	1,000	121,86	121,86
	P28SD005	m Tubo drenaje PVC corrug.D=50 mm	3,000	1,00	3,00
	P28DA130	kg Substrato vegetal fertilizado	2,000	0,26	0,52
	P02DW050	m3 Agua	0,075	0,27	0,02
		Costes directos			144,88
		Costes indirectos + m.aux.			4,35
		Coste Total			149,23
18.43	USJP.X19	ud Thuja plicata atrovirens, suministrado en contenedor con una altura de 1,25-1,50 m., con un marco de plantación de 0,40-0,60 m, incluso excavación de hoyo con medios manuales, aporte de tierra vegetal fertilizada, plantación, primer riego y transporte.			
	O01OB270	h Oficial 1ª jardinería	0,167	16,80	2,81
	O01OB280	h Peón jardinería	0,402	15,20	6,11
	PSUJF57	ud Thuja plicata atrovirens 1,25-1,50 m	1,000	20,51	20,51
	P28DA030	m3 Tierra vegetal cribada fertilizada	0,060	10,47	0,63
		Costes directos			30,06
		Costes indirectos + m.aux.			0,90
		Coste Total			30,96
18.44	U14EA261	ud Juniperus Pfitzeriana de 0,6 a 0,8 m. de altura, con un marco de plantación de 2 ud/m2, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,6x0,6x0,6 m. con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
	O01OB270	h Oficial 1ª jardinería	0,067	16,80	1,13
	O01OB280	h Peón jardinería	0,201	15,20	3,06
	M05PN110	h Minicargadora neumáticos 40 CV	0,134	27,04	3,62
	P28EA261	ud Juniperus Pfitzeriana 0,6-0,8 m	1,000	4,69	4,69
	P28DA130	kg Substrato vegetal fertilizado	0,500	0,26	0,13
	P02DW050	m3 Agua	0,030	0,27	0,01
		Costes directos			12,64
		Costes indirectos + m.aux.			0,38
		Coste Total			13,02

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
19	CAPS	SANEAMIENTO			
19.1	E03ENH080	m Canaleta de drenaje superficial de hormigón polímero con rejilla entramada de acero galvanizado B125 y bastidor de acero galvanizado de medidas exteriores 150x1000x135 mm. y 100 mm. de ancho. Sección transversal en V: máximo paso del caudal y autolimpieza. Cierre con tornillos, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	P01AA030	t Arena de río 0/6 mm.	0,050	6,88	0,34
	P02ECH080	ud Canaleta H.polim.150x1000x135 rej.a.gal.	1,000	45,22	45,22
		Costes directos			52,12
		Costes indirectos + m.aux.			1,56
		Coste Total			53,68
19.2	E03ENH070	m Canaleta de drenaje superficial de hormigón polímero con rejilla de fundición dúctil de clase C250 y bastidor de acero galvanizado de medidas exteriores 150x1000x135 mm. y 100 mm. de ancho. Sección transversal en V: máximo paso del caudal y autolimpieza. Cierre con tornillos, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	P01AA030	t Arena de río 0/6 mm.	0,050	6,88	0,34
	P02ECH070	ud Canaleta H.polim.150x1000x135 rej.fund.	1,000	47,13	47,13
		Costes directos			54,03
		Costes indirectos + m.aux.			1,62
		Coste Total			55,65
19.3	ULMA0094	ud Arqueta de configuración de tres cuerpos de hormigón polímero, cancela de seguridad, rejilla de 0,5 mts. de longitud, cestillo galvanizado para la recogida de hojas, p.p de excavación, compactado y encofrado si fuera necesario, juntas de dilatación, pequeño material y medios auxiliares, s/ Norma ISS-53. Recibida con hormigón.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,402	16,80	6,75
	O01OA050	h Ayudante	0,402	15,80	6,35
	PLMA00	ud Arqueta conexión canal drenaje h. polímero i/accesorios	1,000	107,45	107,45
	ULMD02	m3 Excavación y Compactado (con medios mecánicos)	0,368	8,44	3,11
	ULMD05	m2 Encofrado 4,80	1,607	3,22	5,17
	ULMD10	m2 Junta de dilatación "Poliestireno expandido 20mm"	1,607	1,00	1,61
	P01HA010	m3 Hormigón HA-25/B/20 central	0,257	45,53	11,70
		Costes directos			142,14
		Costes indirectos + m.aux.			4,26
		Coste Total			146,40
19.4	E03OEP310	m Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 200 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,100	16,80	1,68
	O01OA060	h Peón especializado	0,100	15,20	1,52
	P01AA020	m3 Arena de río 0/6 mm.	0,249	7,41	1,85
	P02CVM020	ud Manguito H-H PVC s/tope j.elást. D=200mm	0,160	21,96	3,51
	P02CVW010	kg Lubricante tubos PVC j.elástica	0,004	18,33	0,07
	P02TVE015	m Tub.PVC estructurado j.elást SN4 D=200mm	1,000	12,90	12,90
		Costes directos			21,53
		Costes indirectos + m.aux.			0,65
		Coste Total			22,18

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
19.5	E03OEP320	m Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 250 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,133	16,80	2,23
	O01OA060	h Peón especializado	0,133	15,20	2,02
	P01AA020	m3 Arena de río 0/6 mm.	0,288	7,41	2,13
	P02CVM030	ud Manguito H-H PVC s/tope j.elást. D=250mm	0,160	61,62	9,86
	P02CVW010	kg Lubricante tubos PVC j.elástica	0,005	18,33	0,09
	P02TVE020	m Tub.PVC estructurado j.elást SN4 D=250mm	1,000	21,09	21,09
		Costes directos			37,42
		Costes indirectos + m.aux.			1,12
		Coste Total			38,54
19.6	E03OEP330	m Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 315 mm. y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,167	16,80	2,81
	O01OA060	h Peón especializado	0,167	15,20	2,54
	P01AA020	m3 Arena de río 0/6 mm.	0,329	7,41	2,44
	P02CVM040	ud Manguito H-H PVC s/tope j.elást. D=315mm	0,160	98,12	15,70
	P02CVW010	kg Lubricante tubos PVC j.elástica	0,006	18,33	0,11
	P02TVE025	m Tub.PVC estructurado j.elást SN4 D=315mm	1,000	31,76	31,76
		Costes directos			55,36
		Costes indirectos + m.aux.			1,66
		Coste Total			57,02
19.7	E03OEP490	m Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m <sup>2</sup> ; con un diámetro 400 mm. y con unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,167	16,80	2,81
	O01OA060	h Peón especializado	0,167	15,20	2,54
	P01AA020	m3 Arena de río 0/6 mm.	0,280	7,41	2,07
	P02TVC030	m Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=400mm	1,000	56,81	56,81
	P02CVW010	kg Lubricante tubos PVC j.elástica	0,057	18,33	1,04
		Costes directos			65,27
		Costes indirectos + m.aux.			1,96
		Coste Total			67,23
18.19	E03ALR030	ud Arqueta de registro de 60x60 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento (M-40), colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/l ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento (M-100), y con marco y tapa rellenable en acero inoxidable AISI-304 respetando la estética del pavimento, terminada y con p.p. de medios auxiliares.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,067	16,80	17,93
	O01OA060	h Peón especializado	0,533	15,20	8,10
	P01HM020	m3 Hormigón HM-20/P/40/l central	0,049	34,55	1,69
	P01LT020	mu Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	0,060	44,98	2,70
	P01MC040	m3 Mortero 1/6 de central (M-40)	0,030	33,15	0,99
	P01MC010	m3 Mortero preparado en central (M-100)	0,020	27,35	0,55
	P03AM070	m2 Malla 15x30x5 -1,424 kg/m <sup>2</sup>	0,500	0,52	0,26
	P02EAT031	ud Marco y tapa cuadrada 60x60cm rellenable ac. inox	1,000	244,37	244,37
		Costes directos			276,59
		Costes indirectos + m.aux.			8,30
		Coste Total			284,89

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
19.8	E03ALR031	ud Arqueta de registro de 60x60 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento (M-40), colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento (M-100), y conjunto marco y tapa rellenable en aluminio, Tapalum 2006 o equivalente aprobado por la D.T., respetando la estética del pavimento, provista de junta de estanqueidad de EPM vulcanizado, terminada y con p.p. de medios auxiliares.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,067	16,80	17,93
	O01OA060	h Peón especializado	0,533	15,20	8,10
	P01HM020	m3 Hormigón HM-20/P/40/I central	0,049	34,55	1,69
	P01LT020	mu Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	0,060	44,98	2,70
	P01MC040	m3 Mortero 1/6 de central (M-40)	0,030	33,15	0,99
	P01MC010	m3 Mortero preparado en central (M-100)	0,020	27,35	0,55
	P03AM070	m2 Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	0,500	0,52	0,26
	P02EAT034	ud Tapa y marco cuadrada estancia 60x60cm rellenable aluminio	1,000	90,38	90,38
		Costes directos			122,60
		Costes indirectos + m.aux.			3,68
		Coste Total			126,28
19.9	E03ALP030	ud Arqueta enterrada no registrable, de 63x63 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, y cerrada superiormente con un tablero de rasillones machihembrados y losa de hormigón HM-20/P/20/I ligeramente armada con mallazo, terminada y sellada con mortero de cemento y con p.p. de medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,745	16,80	46,12
	O01OA060	h Peón especializado	1,942	15,20	29,52
	P01HM020	m3 Hormigón HM-20/P/40/I central	0,079	34,55	2,73
	P01LT020	mu Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	0,125	44,98	5,62
	P01MC040	m3 Mortero 1/6 de central (M-40)	0,046	33,15	1,52
	P01MC010	m3 Mortero preparado en central (M-100)	0,050	27,35	1,37
	P01LG160	ud Rasillón cerámico m-h 100x25x4	4,000	0,50	2,00
	P03AM070	m2 Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	0,790	0,52	0,41
	P01HM010	m3 Hormigón HM-20/P/20 central	0,030	45,53	1,37
		Costes directos			90,66
		Costes indirectos + m.aux.			2,72
		Coste Total			93,38
19.10	E03ZLR021	ud Pozo de registro de 100 cm. de diámetro interior y de 170 cm. de profundidad libre o equivalentes, construido con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, o unidad equivalente prefabricada, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior, con mortero de cemento, incluso con p.p. de recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa rellenable en acero inoxidable AISI-304 respetando la estética del pavimento, terminado con p.p. de medios auxiliares, incluso la excavación y el relleno perimetral posterior.			
	O01OA030	h Oficial primera	3,816	16,80	64,11
	O01OA060	h Peón especializado	2,611	15,20	39,69
	P01HA020	m3 Hormigón HA-25/P/40/I central	0,150	39,70	5,96
	P03AM070	m2 Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	1,500	0,52	0,78
	P01LT020	mu Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	0,395	44,98	17,77
	P01MC040	m3 Mortero 1/6 de central (M-40)	0,200	33,15	6,63
	P01MC010	m3 Mortero preparado en central (M-100)	0,090	27,35	2,46
	P02EPW020	ud Pates acero galvanizado 30x25	6,000	3,07	18,42
	P02EAT033	ud Marco y tapa circular d=62,5 cm rellenable ac. inox	1,000	254,41	254,41
		Costes directos			410,23
		Costes indirectos + m.aux.			12,31
		Coste Total			422,54

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
19.11	E03EUF050	ud Sumidero sifónico de fundición de 400x400 mm. con rejilla circular de fundición y con salida vertical u horizontal de 105 mm.; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, s/ CTE-HS-5. Las perforaciones de la rejilla tendrán una dimensión tal que no pase una esfera de 2 cm de diámetro.			
	O01OB170	h Oficial 1ª fontanero calefactor	0,261	16,80	4,38
	O01OB180	h Oficial 2ª fontanero calefactor	0,154	16,20	2,49
	P02EDF040	ud Sum.sif./rej.circ.fund. L=400x400 Dt=105	1,000	33,23	33,23
	P01DW090	ud Pequeño material	1,000	0,30	0,30
		Costes directos			40,40
		Costes indirectos + m.aux.			1,21
		Coste Total			41,61
19.12	U07EU001	ud Sumidero para recogida de pluviales en calzada, de dimensiones interiores 30x40 cm., realizado sobre solera de hormigón en masa H-100 kg/cm2 Tmáx.20 de 10 cm. de espesor, con paredes de fábrica de ladrillo perforado ordinario de 1/2 pie de espesor, sentados con mortero de cemento, enfoscada y bruñida interiormente, i/rejilla de fundición de 30x40x3 cm., con marco de fundición, enrasada al pavimento. Incluso recibido a tubo de saneamiento. Las perforaciones de la rejilla tendrán una dimensión tal que no pase una esfera de 2 cm de diámetro.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,803	16,80	13,49
	O01OA070	h Peón ordinario	0,402	14,80	5,95
	A03H050	m3 HORM. DOSIF. 250 kg /CEMENTO Tmáx.20	0,036	43,43	1,56
	P01LT020	mu Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	0,038	44,98	1,71
	A02A080	m3 MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	0,027	41,43	1,12
	A02A050	m3 MORTERO CEMENTO 1/3 M-160	0,011	54,29	0,60
	P02EDW070	ud Rejilla/Marco FD D=300x400x30	1,000	26,55	26,55
		Costes directos			50,98
		Costes indirectos + m.aux.			1,53
		Coste Total			52,51
19.13	E03EIP010	ud Imbornal sifónico prefabricado de hormigón armado, para recogida de aguas pluviales, de 60x30x75 cm. de medidas interiores, con rejilla de fundición abatible que no deja pasar una esfera de 20 mm de diámetro, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/l de 15 cm. de espesor, instalado y conexionado a la red general de desagüe, y con p.p. de medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA060	h Peón especializado	0,402	15,20	6,11
	P01HM020	m3 Hormigón HM-20/P/40/l central	0,045	34,55	1,55
	P02EI032	ud Imbornal sifónico prefab.horm.60x30x75 cm	1,000	16,46	16,46
	P02ECF100	ud Rejilla plana fundición 60x30x3,5	1,000	18,66	18,66
		Costes directos			46,16
		Costes indirectos + m.aux.			1,38
		Coste Total			47,54

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20	CAP.IC	CLIMATIZACIÓN			
20.1	SUBCAP.IC.01	UNIDADES PRODUCCIÓN			
20.1	CALD.001	ud Caldera de condensación modulante del 20 al 100%, para gas natural como combustible, combustión estequiométrica e invertida, baja emisión de CO y NOx, circulación de agua invertida a la combustión. - Marca ... .. ALDINGAS o similar aprobada - Modelo ... .. R-604 - Rendimiento ... .. 109% - Potencia útil ... .. 285 kW - Consumo gas natural ... .. 22,48 m3/h - Caudal de agua ... .. 16,3 m3/h. Montada sobre estructura metálica y equipada con: - 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. - Electroválvulas de corte de suministro de gas por acción de fugas y de fuego. - Colector de distribución de gas con llaves de corte homologadas y manómetros. - Válvulas de seguridad. - Manómetros. - Válvula de vaciado. - Conexiones ida y retorno con llaves de corte. - Evacuación de humos mediante chimenea de doble pared 100 mm de diámetro y 12 metros de longitud homologada, codos y soportes, construida en chapa de acero inoxidable, con aislamiento térmico de 40 mm de espesor y envolvente exterior de chapa de acero inoxidable de 0,8 mm de espesor. Instalada de acuerdo con la normativa vigente. Probada y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	4,017	16,80	67,49
	O01OA050	h Ayudante	4,017	15,80	63,47
	.CALD.604	ud Caldera de condensación modulante R-604	1,000	11.995,48	11.995,48
	.ACC.CALD.604	ud Accesorios caldera de condensación y alto rendimiento R-604	1,000	1.174,98	1.174,98
		Costes directos			13.301,42
		Costes indirectos + m.aux.			399,04
		Coste Total			13.700,46
20.2	VES.001	ud Vaso de expansión cerrado: - Marca: SEDICAL o similar aprobada. - Modelo: NG-140/6. Completo con todos los elementos de control, medida, soporte, seguridad y gestión de fluidos. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.VEC.0140	ud Vaso de expansión cerrado (N-140/6)	1,000	136,25	136,25
	.ACC.VEC.0140	ud Accesorios Vaso de expansión cerrado (N-140/6)	1,000	6,82	6,82
		Costes directos			186,73
		Costes indirectos + m.aux.			5,60
		Coste Total			192,33
20.3	VASEXP.002	ud Vaso de expansión cerrado: - Marca: SEDICAL o similar aprobada. - Modelo: N-800/6. Completo con todos los elementos de control, medida, soporte, seguridad y gestión de fluidos. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,678	16,80	44,99
	O01OA050	h Ayudante	2,678	15,80	42,31
	.VEC.0800	ud Vaso de expansión cerrado (N-800/6)	1,000	1.075,72	1.075,72
	.ACC.VEC.0800	ud Accesorios Vaso de expansión cerrado (N-800/6)	1,000	83,34	83,34
		Costes directos			1.246,36
		Costes indirectos + m.aux.			37,39
		Coste Total			1.283,75

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.4	DPC.001	ud Depósito pulmón de calor, marca ALDINGAS o similar aprobada, modelo ALDIN AR-NE 300, con una capacidad de 300 litros, fabricado en acero negro, con aislamiento de poliuretano rígido con un espesor 30 mm y acabado en fina capa de aluminio, para instalación vertical sobre suelo. Incluso colectores de aspiración y retorno para circuitos primario y secundario, aislados térmicamente. Accesorios de unión y sujeción, manguitos embreadados para conexión tuberías de impulsión y retorno de agua, manguito para tubería drenaje, manguitos para instalación de termómetros, accesorios, pequeño material, transporte y mano de obra para montaje y conexionado. Totalmente instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,009	16,80	33,75
	O01OA050	h Ayudante	2,009	15,80	31,74
	.DPC.300	ud Depósito pulmón de calor 300 litros	1,000	787,33	787,33
	.ACC.DPC.300	ud Accesorios depósito pulmón de calor 300 litros	1,000	196,84	196,84
		Costes directos			1.049,66
		Costes indirectos + m.aux.			31,49
		Coste Total			1.081,15
20.5	ETAI.001	ud Equipo de tratamiento de agua de llenado de instalación, marca CULLIGAN o similar aprobada. Incluso bomba dosificadora, by-pass con llaves de corte y material de tratamiento. Transporte y mano de obra para su montaje e instalación. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.ETAI.001	ud Equipo tratamiento de agua instalación agua caliente	1,000	530,24	530,24
	.ACC.ETAI.001	ud Accesorios equipo tratamiento de agua agua caliente	1,000	45,06	45,06
		Costes directos			581,86
		Costes indirectos + m.aux.			17,46
		Coste Total			599,32
20.2	SUBCAP.IC.02	DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS (AGUA)			
20.6	BLH.001	ud Bomba en línea de rotor húmedo, tipo doble, marca SEDICAL o similar aprobada, con las características siguientes: - Modelo: SPD 50/12-B - Caudal: 16,3 m3/h - Presión: 8 m.c.a. - Velocidad motor: 2.780 r.p.m. - Potencia consumida: 0,92 kW - Intensidad: 1,80 A - Tensión: 3/380/50 Hz - Protección: IP44 - Cuerpo: Fundición nodular gris - Rodete: Fundición gris - Eje: Acero duro al cromo - Cojines de fricción: Bronce - Cierre: Tipo mecánico con muelle. Incluyendo: bridas, contrabridas, juntas, tornillo, accesorios de soportación, pequeño material, transporte, montaje, parte proporcional de grúa, puesta en marcha y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	3,348	16,80	56,25
	O01OA050	h Ayudante	3,348	15,80	52,90
	.BLH.001	ud Bomba en línea doble rotor húmedo 16,3 m3/h; 8 m.c.a.	1,000	1.012,56	1.012,56
	.ACC.BLH.001	ud Accesorios bomba en línea doble rotor húmedo 16,3 m3/h; 8 m.c.a.	1,000	53,29	53,29
		Costes directos			1.175,00
		Costes indirectos + m.aux.			35,25
		Coste Total			1.210,25

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.7	BLVF.001	ud Bomba en línea de rotor seco, tipo doble, marca SEDICAL o similar aprobada, con las características siguientes: - Modelo: SDP 50/150.3-1.5/K - Caudal: 21,3 m3/h - Presión: 13,5 m.c.a. - Velocidad motor: 2900 r.p.m. - Potencia consumida: 1,66 kW - Tensión: 3/380/50 Hz - Intensidad máxima (3x400 V): 3,3 A - Protección IP54 - Cuerpo: Fundición nodular gris - Rodete: Fundición gris - Eje: Acero duro al cromo - Cojines de fricción: Bronce - Cierre: Tipo mecánico con muelle. - Con variador de frecuencia HV 2.015 y filtro de armónicos. Incluyendo: cuadro eléctrico, bridas, contrabridas, juntas, tornillo, accesorios de soportación, pequeño material, transporte, montaje, parte proporcional de grúa, puesta en marcha y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	5,356	16,80	89,98
	O01OA050	h Ayudante	5,356	15,80	84,62
	.BLVS.001	ud Bomba en línea con variador de frecuencia (B1)	1,000	4.011,46	4.011,46
	.BLVS.ACC.001	ud Accesorios bomba en línea con variador de frecuencia (B1)	1,000	182,34	182,34
		Costes directos			4.368,40
		Costes indirectos + m.aux.			131,05
		Coste Total			4.499,45
20.8	BLVF.002	ud Bomba en línea de rotor seco, tipo doble, marca SEDICAL o similar aprobada, con las características siguientes: - Modelo: SDP 50/150.3-2.2/K - Caudal: 25,2 m3/h - Presión: 16,5 m.c.a. - Velocidad motor: 2900 r.p.m. - Potencia consumida: 2,29 kW - Tensión: 3/380/50 Hz - Corriente máxima (3x400 V): 4,7 A - Cuerpo: Fundición nodular gris - Rodete: Fundición gris - Eje: Acero duro al cromo - Cojines de fricción: Bronce - Cierre: Tipo mecánico con muelle. - Con variador de frecuencia HV 2.022 y filtro de armónicos. Incluyendo: cuadro eléctrico, bridas, contrabridas, juntas, tornillo, accesorios de soportación, pequeño material, transporte, montaje, parte proporcional de grúa, puesta en marcha y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	5,356	16,80	89,98
	O01OA050	h Ayudante	5,356	15,80	84,62
	.BLVS.002	ud Bomba en línea con variador de frecuencia (B2)	1,000	4.396,62	4.396,62
	.BLVS.ACC.002	ud Accesorios bomba en línea con variador de frecuencia (B2)	1,000	599,54	599,54
		Costes directos			5.170,76
		Costes indirectos + m.aux.			155,12
		Coste Total			5.325,88

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.9	BLS.001	ud Bomba en línea de rotor seco, tipo doble, fabricante SEDICAL o similar aprobado, con las características siguientes: - Modelo: SDM 50/150.1-0.25/K - Caudal: 8,8 m3/h - Presión: 5 m.c.a. - Velocidad motor: 1450 r.p.m. - Potencia motor: 0,26 kW - Tensión: 3/380/50 Hz - Cuerpo: Fundición nodular gris - Ródete: Fundición gris - Eje: Acero duro al cromo - Cojines de fricción: Bronce - Cierre: Tipo mecánico con muelle. Incluyendo: bridas, contrabridas, juntas, tornillo, accesorios de soportación, pequeño material, transporte, montaje, parte proporcional de grúa, puesta en marcha y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	3,348	16,80	56,25
	O01OA050	h Ayudante	3,348	15,80	52,90
	.BLS.001	ud Bomba en línea (BACS)	1,000	1.192,32	1.192,32
	.BLS.ACC.01	ud Accesorios bomba en línea (BACS)	1,000	162,59	162,59
		Costes directos			1.464,06
		Costes indirectos + m.aux.			43,92
		Coste Total			1.507,98
20.10	COLECT6.0102	ud Colector formado por tubería de acero negro estirado sin soldadura de 6", DN150 mm de diámetro, de 3,5 m, con 1 conexión de entrada y 2 conexiones de salida, con plancha flexible de espuma elastomérica de 50 mm de espesor. Dispondrá de termómetro bimetálico, diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, con vaina de 1/2", escala de temperatura de 0 a 120 °C y manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala de presión de 0 a 5 bar. Incluso transporte de material, accesorios de anclaje y soporte y mano de obra para su montaje e instalación. Totalmente instalado.			
	O01OA030	h Oficial primera	4,017	16,80	67,49
	O01OA050	h Ayudante	4,017	15,80	63,47
	.TACN.600	ud Tubo de acero negro estirado sin soldadura 6"	2,500	23,24	58,10
	.AIST.COL.160	m2 Aislamiento colector DN150 1E/3S	2,000	73,12	146,24
	.ACC.COL.160	ud Accesorios colector DN150 1E/3S	1,000	36,75	36,75
		Costes directos			372,05
		Costes indirectos + m.aux.			11,16
		Coste Total			383,21
20.11	COLECT6.0103	ud Colector formado por tubería de acero negro estirado sin soldadura de 6", DN150 mm de diámetro, de 3,5 m, con 1 conexión de entrada y 3 conexiones de salida, con plancha flexible de espuma elastomérica de 50 mm de espesor. Dispondrá de termómetro bimetálico, diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, con vaina de 1/2", escala de temperatura de 0 a 120 °C y manómetro con baño de glicerina y diámetro de esfera de 100 mm, con toma vertical, para montaje roscado de 1/2", escala de presión de 0 a 5 bar. Incluso transporte de material, accesorios de anclaje y soporte y mano de obra para su montaje e instalación. Totalmente instalado.			
	O01OA030	h Oficial primera	4,017	16,80	67,49
	O01OA050	h Ayudante	4,017	15,80	63,47
	.TACN.600	ud Tubo de acero negro estirado sin soldadura 6"	3,500	23,24	81,34
	.AIST.COL.160	m2 Aislamiento colector DN150 1E/3S	2,500	73,12	182,80
	.ACC.COL.160	ud Accesorios colector DN150 1E/3S	1,000	36,75	36,75
		Costes directos			431,85
		Costes indirectos + m.aux.			12,96
		Coste Total			444,81
20.12	TCPV.110	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-25, de diámetro 100x6,7 mm (DN 90), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,208	16,80	3,49
	O01OA050	h Ayudante	0,208	15,80	3,29
	.TCPV.110	m Tubería cloruro PN25 110x6,7 D. con accesorios	1,000	40,23	40,23
		Costes directos			47,01
		Costes indirectos + m.aux.			1,41
		Coste Total			48,42

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.13	TCPV.090	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-25, de diámetro 90x6,7 mm (DN 80), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,208	16,80	3,49
	O01OA050	h Ayudante	0,208	15,80	3,29
	.TCPV.090	m Tubería cloruro PN25 90x6,7 D. con accesorios	1,000	23,08	23,08
		Costes directos			29,86
		Costes indirectos + m.aux.			0,90
		Coste Total			30,76
20.14	TCPV.075	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-16, de diámetro 75x5,6 mm (DN 65), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.TCPV.075	m Tubería cloruro PN16 75x5,6 D., con accesorios	1,000	16,76	16,76
		Costes directos			23,32
		Costes indirectos + m.aux.			0,70
		Coste Total			24,02
20.15	TCPV.063	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-25, de diámetro 63x7 mm (DN 50), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,187	16,80	3,14
	O01OA050	h Ayudante	0,187	15,80	2,95
	.TCPV.063	m Tubería cloruro PN25 63x7 D. con accesorios	1,000	15,28	15,28
		Costes directos			21,37
		Costes indirectos + m.aux.			0,64
		Coste Total			22,01
20.16	TCPV.050	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-25, de diámetro 50x5,6 mm (DN-40), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,167	16,80	2,81
	O01OA050	h Ayudante	0,167	15,80	2,64
	.TCPV.050	m Tubería cloruro PN25 50x5,6 D. con accesorios	1,000	11,37	11,37
		Costes directos			16,82
		Costes indirectos + m.aux.			0,50
		Coste Total			17,32
20.17	TCPV.040	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-25, de diámetro 40x4,5 mm (DN 32), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,147	16,80	2,47
	O01OA050	h Ayudante	0,147	15,80	2,32
	.TCPV.040	m Tubería cloruro PN25 40x4,5 D. con accesorios	1,000	6,40	6,40
		Costes directos			11,19
		Costes indirectos + m.aux.			0,34
		Coste Total			11,53

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.18	TCPV.032	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-25, de diámetro 32x3,6 mm (DN 25), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.TCPV.032	m Tubería cloruro PN25 32x4,5 D. con accesorios	1,000	4,00	4,00
		Costes directos			8,37
		Costes indirectos + m.aux.			0,25
		Coste Total			8,62
20.19	TCPV.025	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-25, de diámetro 25x2,8 mm (DN 20), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,124	16,80	2,08
	O01OA050	h Ayudante	0,124	15,80	1,96
	.TCPV.025	m Tubería cloruro PN25 25x2,8 D. con accesorios	1,000	3,52	3,52
		Costes directos			7,56
		Costes indirectos + m.aux.			0,23
		Coste Total			7,79
20.20	TPVC.050	m Tubería de PVC de 50 mm de diámetro. Incluso transporte, parte proporcional de piezas especiales y mano de obra para montaje e instalación.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.TPVC.050	m Tubería de PVC de 50 mm D.	1,000	1,98	1,98
		Costes directos			8,54
		Costes indirectos + m.aux.			0,26
		Coste Total			8,80
20.21	TPVC.040	m Tubería de PVC de 40 mm de diámetro, con parte proporcional de piezas especiales, colocada, transporte, montaje y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.TPVC.040	m Tubería de PVC de 40 mm D.	1,000	1,75	1,75
		Costes directos			8,31
		Costes indirectos + m.aux.			0,25
		Coste Total			8,56
20.22	TPVC.032	m Tubería de PVC de 32 mm de diámetro, con parte proporcional de piezas especiales, colocada, transporte, montaje y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.TPVC.032	m Tubería de PVC de 32 mm D.	1,000	1,28	1,28
		Costes directos			7,84
		Costes indirectos + m.aux.			0,24
		Coste Total			8,08

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.23	REGAUT.CT.01	ud Regulador automático de caudal y control de temperatura, marca SEDICAL o similar aprobada, Kflow modelo SM.1.1.B 25p con regulación directa de la presión diferencial interior rango 3 (33-330 KPa), ajuste previo del caudal máximo. Con tomas de presión y sin válvula manual. Con servomotor de alimentación eléctrica 22-26 V c.a. o 28-32 V c.c., consumo 10 VA, para control proporcional 2-10V, 4-20 mA, a 3 puntos y PWM. Con señal de salida para confirmación de posicionamiento a 2-10 V c.c. y 4-20 mA hacia el control de la instalación. Cuerpo de la válvula latón forjado ASTM B584, juntas tóricas EPDM, conexión con rosca hembra 1", 1 1/4" ó 1 1/2", rosca macho 1", 1 1/4" ó 1 1/2", o cobre a soldar Cu28 o Cu35 (indicar racores deseados en pedido) y longitud de montaje 149 mm, temperatura de trabajo -30/110 °C, para caudales de entre 1.300 - 2.190 l/h. Según hoja técnica de cálculo. Ubicación de este regulador en la instalación: Climatizadores 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 - Calor. En ejecución con tomas de presión y sin válvula de corte manual. Incluso válvulas de corte para by-pass. Incluyendo mano de obra, totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.REGAUT.CT.01	ud Regulador autom. de caudal y control de temp. (1.300-2.190 l/h)	1,000	297,93	297,93
		Costes directos			302,30
		Costes indirectos + m.aux.			9,07
		Coste Total			311,37
20.24	REGAUT.CT.02	ud Regulador automático de caudal y control de temperatura, marca SEDICAL o similar aprobada, Kflow modelo SM.2.1.B (32/40) con regulación directa de la presión diferencial interior rango 3 (33-330 KPa), ajuste previo del caudal máximo. Con tomas de presión y sin válvula manual. Con servomotor de alimentación eléctrica 22-26 V c.a. o 28-32 V c.c., consumo 10 VA, para control proporcional 2-10V, 4-20 mA, a 3 puntos y PWM. Con señal de salida para confirmación de posicionamiento a 2-10 V c.c. y 4-20 mA hacia el control de la instalación. Cuerpo de la válvula latón forjado ASTM B584, juntas tóricas EPDM, conexión con rosca hembra 1", 1 1/4" o 1 1/2", rosca macho 1", 1 1/4" o 1 1/2", o cobre a soldar Cu28 ó Cu35 (indicar racores deseados en pedido) y longitud de montaje 149 mm, temperatura de trabajo -30/110 °C, para caudales de entre 2.510 - 5.560 l/h. Según hoja técnica de cálculo. Ubicación de este regulador en la instalación: Climatizadores 7 y 9 - Calor. En ejecución con tomas de presión y sin válvula de corte manual. Incluso válvulas de corte para by-pass. Incluyendo mano de obra, totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.REGAUT.CT.02	ud Regulador autom. de caudal y control de temp. (2.510-5.560 l/h)	1,000	321,35	321,35
		Costes directos			325,72
		Costes indirectos + m.aux.			9,77
		Coste Total			335,49
20.25	REGAUT.CT.03	ud Regulador automático de caudal y control de temperatura, marca SEDICAL o similar aprobada, Kflow modelo KVSM (15, 20, 25p, 32) / EV.0.2 con cartucho interior de acero inoxidable AISI 304 y rango 2 (22-210 kPa) de presión diferencial de trabajo, para un caudal de cálculo a regular de entre 588 - 1.493 l/h. Cartucho F360108. Con servomotor termoelectrónico modelo EV.0.4 (24V) para control todo-nada con asiento de válvula independiente del cartucho. Con cuerpo de latón forjado CuZn39Pb2, referencia EVC02B+ACC0150, conexión roscada RH 1/2", 3/4" o 1" sin racores y longitud de montaje 122 mm. Temperaturas de trabajo de +5°C a +100°C y presión máxima PN 16 bar. Con juntas tóricas en EPDM. Característica hidráulica del cuerpo Kv 2,60. En ejecución con tomas de presión y sin válvula de corte manual. Ubicación o referencia de este kflow en el esquema hidráulico de la instalación: Colectores Suelo Radiante C1-5,7-20. Incluso válvulas de corte para by-pass y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.REGAUT.CT.03	ud Regulador autom. de caudal y control de temp. (588-1.493 l/h)	1,000	76,99	76,99
		Costes directos			81,36
		Costes indirectos + m.aux.			2,44
		Coste Total			83,80

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.26	REGAUT.CT.04	ud Regulador automático de caudal y control de temperatura, marca SEDICAL o similar aprobada, Kflow modelo KVSM2 (32) / EV.0.2 con cartucho interior de acero inoxidable AISI 304 y rango 2 (22-210 kPa) de presión diferencial de trabajo, para un caudal de cálculo a regular de 2.191 l/h. Cartucho F360108. Con servomotor termoeléctrico modelo BBTS 1021 (24Vca-50Hz) para control todo-nada con asiento de válvula independiente del cartucho. Con cuerpo de latón forjado CuZn39Pb2, referencia EVC02B+ACC0150, conexión roscada RH 1 1/4" sin racores y longitud de montaje 162mm. Temperaturas de trabajo de +5°C a +100°C y presión máxima PN16bar. Con juntas tóricas en EPDM. Característica hidráulica del cuerpo Kv 12,58. En ejecución con tomas de presión y sin válvula de corte manual. Ubicación o referencia de este kflow en el esquema hidráulico de la instalación: Colectores Suelo Radiante C1-5,7-20. Incluso válvulas de corte para by-pass y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.REGAUT.CT.04	ud Regulador autom. de caudal y control de temp. (2.191 l/h)	1,000	208,88	208,88
		Costes directos			213,25
		Costes indirectos + m.aux.			6,40
		Coste Total			219,65
20.27	REGAUT.CT.05	ud Regulador automático de caudal y control de temperatura, marca SEDICAL o similar aprobada, Kflow modelo SM.2.1.B (32/40) con regulación directa de la presión diferencial interior rango 3 (33-330 KPa), ajuste previo del caudal máximo. Con tomas de presión y sin válvula manual. Con servomotor de alimentación eléctrica 22-26 V c.a. o 28-32 V c.c., consumo 10 VA, para control proporcional 2-10 V, 4-20 mA, a 3 puntos y PWM. Con señal de salida para confirmación de posicionamiento a 2-10 V c.c. y 4-20 mA hacia el control de la instalación. Cuerpo de la válvula latón forjado ASTM B584, juntas tóricas EPDM, conexión con rosca hembra 1", 1 1/4" o 1 1/2", rosca macho 1", 1 1/4" o 1 1/2", o cobre a soldar Cu28 o Cu35 (indicar racores deseados en pedido) y longitud de montaje 149mm, temperatura de trabajo -30/110 °C, para un caudal de entre 0 - 5.000 l/h, Según hoja técnica de cálculo. Ubicación de este regulador en la instalación: by-pass último colector circuito suelo radiante. En ejecución con tomas de presión y sin válvula de corte manual. Incluso válvulas de corte para by-pass y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.REGAUT.CT.05	ud Regulador autom. de caudal y control de temp. (0-5.000 l/h)	1,000	309,98	309,98
		Costes directos			314,35
		Costes indirectos + m.aux.			9,43
		Coste Total			323,78
20.28	REGAUT.FC.01	ud Regulador automático de caudal y control de temperatura, marca SEDICAL o equivalente, Kflow modelo KVSM (15, 20, 25p, 32) / EV.0.2 con cartucho interior de acero inoxidable AISI 304 y rango 2 (22-210 kPa) de presión diferencial de trabajo, para un caudal de cálculo a regular de entre 588 - 1.493 l/h. Cartucho F360108. Con servomotor termoeléctrico modelo EV.0.4 (24V) para control todo-nada con asiento de válvula independiente del cartucho. Con cuerpo de latón forjado CuZn39Pb2, referencia EVC02B+ACC0150, conexión roscada RH 1/2", 3/4" o 1" sin racores y longitud de montaje 122 mm. Temperaturas de trabajo de +5°C a +100°C y presión máxima PN 16 bar. Con juntas tóricas en EPDM. Característica hidráulica del cuerpo Kv 2,60. En ejecución con tomas de presión y sin válvula de corte manual. Ubicación o referencia de este kflow en el esquema hidráulico de la instalación fan-coil (FC1). Incluso válvulas de corte para by-pass y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	OFIC.001	h Oficial 1a	0,134	16,80	2,25
	AYUD.001	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.REGAUT.CT.03	ud Regulador autom. de caudal y control de temp. (588-1.493 l/h)	1,000	76,99	76,99
		Costes directos			81,36
		Costes indirectos + m.aux.			2,44
		Coste Total			83,80

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.29	VM.400	ud Válvula de mariposa de diámetro 4", PN-16 construido en hierro fundido con plancha de gatillo. Incluyendo bridas, contrabridas, juntas, tornillos, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VM.004	ud Válvula de mariposa 4" D	1,000	60,80	60,80
		Costes directos			82,65
		Costes indirectos + m.aux.			2,48
		Coste Total			85,13
20.30	VM.300	ud Válvula de mariposa de diámetro 3", PN-16 construido en hierro fundido con plancha de gatillo. Incluyendo bridas, contrabridas, juntas, tornillos, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VM.003	ud Válvula de mariposa 3" D	1,000	49,90	49,90
		Costes directos			71,75
		Costes indirectos + m.aux.			2,15
		Coste Total			73,90
20.31	VM.212	ud Válvula de mariposa de diámetro 2 1/2", PN-16 construido en hierro fundido con plancha de gatillo. Incluyendo bridas, contrabridas, juntas, tornillos, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VM.212	ud Válvula de mariposa 2 1/2" D.	1,000	49,90	49,90
		Costes directos			71,75
		Costes indirectos + m.aux.			2,15
		Coste Total			73,90
20.32	VB.200	ud Válvula de bola de diámetro 2" y PN-16, con cuerpo y bola de latón y anillos de teflón para instalación roscada. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VB.200	ud Válvula de bola 2" D.	1,000	22,58	22,58
		Costes directos			44,43
		Costes indirectos + m.aux.			1,33
		Coste Total			45,76
20.33	VB.112	ud Válvula de bola de diámetro 1 1/2" y PN-16, con cuerpo y bola de latón y anillos de teflón para instalación roscada. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VB.112	ud Válvula de bola 1 1/2" D.	1,000	14,48	14,48
		Costes directos			36,33
		Costes indirectos + m.aux.			1,09
		Coste Total			37,42
20.34	VB.114	ud Válvula de bola de diámetro 1 1/4" y PN-16, con cuerpo y bola de latón y anillos de teflón para instalación roscada. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VB.114	ud Válvula de bola 1 1/4" D	1,000	9,60	9,60
		Costes directos			31,45
		Costes indirectos + m.aux.			0,94
		Coste Total			32,39
20.35	VB.100	ud Válvula de bola de diámetro 1" y PN-16, con cuerpo y bola de latón y anillos de teflón para instalación roscada. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VB.100	ud Válvula de bola 1" D.	1,000	5,36	5,36
		Costes directos			27,21
		Costes indirectos + m.aux.			0,82
		Coste Total			28,03

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.36	VB.034	ud	Válvula de bola de diámetro 3/4" y PN-16, con cuerpo y bola de latón y anillos de teflón para instalación roscada. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VB.034	ud	Válvula de bola 3/4" D.	1,000	3,64	3,64
			Costes directos			25,49
			Costes indirectos + m.aux.			0,76
			Coste Total			26,25
20.37	VA.200	ud	Válvula de asiento de diámetro 2" y PN-16, con cuerpo y asiento de bronce para instalación roscada. Incluso pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VA.200	ud	Válvula de asiento de diámetro 2"	1,000	25,19	25,19
			Costes directos			47,04
			Costes indirectos + m.aux.			1,41
			Coste Total			48,45
20.38	VA.112	ud	Válvula de asiento de diámetro 1-1/2" y PN-16, con cuerpo y asiento de bronce para instalación roscada. Incluso pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VA.112	ud	Válvula de asiento de diámetro 1 1/2"	1,000	18,72	18,72
			Costes directos			40,57
			Costes indirectos + m.aux.			1,22
			Coste Total			41,79
20.39	VA.114	ud	Válvula de asiento de diámetro 1-1/4" y PN-16, con cuerpo y asiento de bronce para instalación roscada. Incluso pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VA.114	ud	Válvula de asiento de diámetro 1 1/4"	1,000	17,38	17,38
			Costes directos			39,23
			Costes indirectos + m.aux.			1,18
			Coste Total			40,41
20.40	VA.100	ud	Válvula de asiento de diámetro 1" y PN-16, con cuerpo y asiento de bronce para instalación roscada. Incluso pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VA.100	ud	Válvula de asiento de diámetro 1"	1,000	16,08	16,08
			Costes directos			37,93
			Costes indirectos + m.aux.			1,14
			Coste Total			39,07
20.41	VA.034	ud	Válvula de asiento de diámetro 3/4" y PN-16, con cuerpo y asiento de bronce para instalación roscada. Incluso pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VA.034	ud	Válvula de asiento de diámetro 3/4"	1,000	13,33	13,33
			Costes directos			35,18
			Costes indirectos + m.aux.			1,06
			Coste Total			36,24

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.42	VEQ.100	ud Válvula de equilibrado hidráulico, tipo T.A. o similar aprobado, modelo STAF será de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con revestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de volante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posibles: 80 de DN 100 y Kvs 190. Presión máxima de trabajo 16 bar y temperatura hasta 150° C. Incluso material de unión, accesorios, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.VESF.100	ud Válvula de equilibrado DIN 100	1,000	419,94	419,94
	.VESF.AT100	m Aislamiento térmico VEM DN 100	1,000	126,55	126,55
		Costes directos			590,15
		Costes indirectos + m.aux.			17,70
		Coste Total			607,85
20.43	VEQ.080	ud Válvula de equilibrado hidráulico, tipo T.A. o similar aprobado, modelo STAF será de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con revestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de volante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posibles: 80 de DN 80 y Kvs 120. Presión máxima de trabajo 16 bar y temperatura hasta 150° C. Incluso material de unión, accesorios, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.VESF.80	ud Válvula de equilibrado DIN 80	1,000	316,21	316,21
	.VESF.AT80	m Aislamiento térmico VEM DN 80	1,000	110,03	110,03
		Costes directos			469,90
		Costes indirectos + m.aux.			14,10
		Coste Total			484,00
20.44	VEQ.065	ud Válvula de equilibrado hidráulico, tipo T.A. o similar aprobado, modelo STAF será de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con revestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de volante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posibles: 80 de DN 65 y Kvs 85. Presión máxima de trabajo 16 bar y temperatura hasta 150° C. Incluso material de unión, accesorios, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VESF.65	ud Válvula de equilibrado DIN 65	1,000	171,49	171,49
	.VESF.AT65	m Aislamiento térmico VEM DN 65	1,000	77,60	77,60
		Costes directos			270,94
		Costes indirectos + m.aux.			8,13
		Coste Total			279,07
20.45	VEQ.050	ud Válvula de equilibrado hidráulico, tipo T.A. o similar aprobado, modelo STAD será de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con revestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex. Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de volante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posibles: 40 de DN 50 y Kvs 33. Presión máxima de trabajo 16 bar y temperatura hasta 150° C. Incluso material de unión, accesorios, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VESF.50	ud Válvula de equilibrado DIN 50	1,000	77,82	77,82
	.VESF.AT50	m Aislamiento térmico VEM DN 50	1,000	56,63	56,63
		Costes directos			156,30
		Costes indirectos + m.aux.			4,69
		Coste Total			160,99

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.46	VEQ.040	ud Válvula de equilibrado hidráulico, tipo T.A. o similar aprobado, modelo STAD será de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con revestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex. Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de volante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posibles: 40 de DN 40 y Kvs 19,2. Presión máxima de trabajo 16 bar y temperatura hasta 150° C. Incluso material de unión, accesorios, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VESD.040	ud Válvula de equilibrado DN40	1,000	60,13	60,13
	.VESD.AT40	ud Aislamiento térmico VEM DN 40	1,000	55,45	55,45
		Costes directos			137,43
		Costes indirectos + m.aux.			4,12
		Coste Total			141,55
20.47	VEQ.032	ud Válvula de equilibrado hidráulico, tipo T.A. o similar aprobado, modelo STAD será de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con revestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex. Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de volante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posibles: 40 de DN 32 y Kvs 14,2. Presión máxima de trabajo 16 bar y temperatura hasta 150° C. Incluso material de unión, accesorios, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VESD.032	ud Válvula de equilibrado DN 32	1,000	59,28	59,28
	.VESD.AT032	ud Aislamiento térmico VEM DN 32	1,000	51,28	51,28
		Costes directos			132,41
		Costes indirectos + m.aux.			3,97
		Coste Total			136,38
20.48	VEQ.025	ud Válvula de equilibrado hidráulico, tipo T.A. o similar aprobado, modelo STAD será de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con revestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex. Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de volante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posibles: 40 de DN 25 y Kvs 8,70. Presión máxima de trabajo 16 bar y temperatura hasta 150° C. Incluso material de unión, accesorios, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VESD.025	ud Válvula de equilibrado DN 25	1,000	41,45	41,45
	.VESD.AT025	ud Aislamiento térmico VEM DN 25	1,000	37,70	37,70
		Costes directos			101,00
		Costes indirectos + m.aux.			3,03
		Coste Total			104,03
20.49	VEQ.020	ud Válvula de equilibrado hidráulico, tipo T.A. o similar aprobado, modelo STAD será de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con revestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex. Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de volante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posibles: 40 de DN 20 y Kvs 5,70. Presión máxima de trabajo 16 bar y temperatura hasta 150° C. Incluso material de unión, accesorios, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VESD.020	ud Válvula de equilibrado DN 20	1,000	40,81	40,81
	.VESD.AT020	ud Aislamiento térmico VEM DN 20	1,000	34,35	34,35
		Costes directos			97,01
		Costes indirectos + m.aux.			2,91
		Coste Total			99,92

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.50	VR.400	ud Válvula de retención, tipo RUBER-CHECH o similar aprobado, de diámetro 4" y PN-16, con cuerpo de hierro fundido, plato de hierro modular, eje y resorte de acero inoxidable. Incluso bridas, contrabridas, juntas, tornillos, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VR.400	ud Válvula de retención 4" D.	1,000	84,50	84,50
		Costes directos			106,35
		Costes indirectos + m.aux.			3,19
		Coste Total			109,54
20.51	VR.300	ud Válvula de retención, tipo RUBER-CHECH o similar aprobado, de diámetro 3" y PN-16, con cuerpo de hierro fundido, plato de hierro modular, eje y resorte de acero inoxidable. Incluso bridas, contrabridas, juntas, tornillos, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VR.300	ud Válvula de retención 3" D.	1,000	57,73	57,73
		Costes directos			79,58
		Costes indirectos + m.aux.			2,39
		Coste Total			81,97
20.52	VR.212	ud Válvula de retención, tipo RUBER-CHECH o similar aprobado, de diámetro 2 1/2" y PN-16, con cuerpo de hierro fundido, plato de hierro modular, eje y resorte de acero inoxidable. Incluso bridas, contrabridas, juntas, tornillos, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VR.212	ud Válvula de retención 2 1/2" D.	1,000	48,20	48,20
		Costes directos			70,05
		Costes indirectos + m.aux.			2,10
		Coste Total			72,15
20.53	FDA.400	ud Filtro de agua de diámetro 4" y PN-16, construido en hierro fundido y provisto de tamiz de acero inoxidable. Incluso bridas, contrabridas, accesorios, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.FDA.400	ud Filtro de agua de diámetro 4"	1,000	149,86	149,86
		Costes directos			193,52
		Costes indirectos + m.aux.			5,81
		Coste Total			199,33
20.54	FDA.300	ud Filtro de agua de diámetro 3" y PN-16, construido en hierro fundido y provisto de tamiz de acero inoxidable. Incluso bridas, contrabridas, accesorios, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.FDA.300	ud Filtro de agua de diámetro 3"	1,000	112,09	112,09
		Costes directos			155,75
		Costes indirectos + m.aux.			4,67
		Coste Total			160,42
20.55	FDA.212	ud Filtro de agua de diámetro 2 1/2" y PN-16, construido en hierro fundido y provisto de tamiz de acero inoxidable. Incluso bridas, contrabridas, accesorios, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.FDA.212	ud Filtro de agua de diámetro 2 1/2"	1,000	96,66	96,66
		Costes directos			140,32
		Costes indirectos + m.aux.			4,21
		Coste Total			144,53

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.56	FDA.200	ud Filtro de agua de diámetro 2" y PN-16, construido en hierro fundido y provisto de tamiz de acero inoxidable. Incluyendo bridas, contrabridas, accesorios, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.FDA.200	ud Filtro de agua de diámetro 2"	1,000	59,96	59,96
		Costes directos			103,62
		Costes indirectos + m.aux.			3,11
		Coste Total			106,73
20.57	FDA.112	ud Filtro de agua de diámetro 1 1/2" y PN-16, construido en hierro fundido y provisto de tamiz de acero inoxidable. Incluso bridas, contrabridas, accesorios, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.FDA.112	ud Filtro de agua de diámetro 1 1/2"	1,000	39,16	39,16
		Costes directos			82,82
		Costes indirectos + m.aux.			2,48
		Coste Total			85,30
20.58	FDA.114	ud Filtro de agua de diámetro 1 1/4" y PN-16, construido en hierro fundido y provisto de tamiz de acero inoxidable. Incluso bridas, contrabridas, accesorios, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.FDA.114	ud Filtro de agua de diámetro 1 1/4"	1,000	38,88	38,88
		Costes directos			82,54
		Costes indirectos + m.aux.			2,48
		Coste Total			85,02
20.59	FDA.001	ud Filtro de agua de diámetro 1" y PN-16, construido en hierro fundido y provisto de tamiz de acero inoxidable. Incluso bridas, contrabridas, accesorios, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.FDA.100	ud Filtro de agua de diámetro 1"	1,000	29,41	29,41
		Costes directos			73,07
		Costes indirectos + m.aux.			2,19
		Coste Total			75,26
20.60	FDA.034	ud Filtro de agua de diámetro 3/4" y PN-16, construido en hierro fundido y provisto de tamiz de acero inoxidable. Incluso bridas, contrabridas, accesorios, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.FDA.034	ud Filtro de agua de diámetro 3/4"	1,000	24,50	24,50
		Costes directos			68,16
		Costes indirectos + m.aux.			2,04
		Coste Total			70,20
20.61	AVD.004	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 4" de diámetro, tipo KROON-PN20. Incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.AVD.004	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 4" D.	1,000	80,20	80,20
		Costes directos			102,05
		Costes indirectos + m.aux.			3,06
		Coste Total			105,11

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.62	AVD.003	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 3" de diámetro, tipo KROON-PN20. Incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.AVD.003	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 3" D.	1,000	69,31	69,31
		Costes directos			91,16
		Costes indirectos + m.aux.			2,73
		Coste Total			93,89
20.63	AVD.212	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 2 1/2" de diámetro, tipo KROON-PN20. Incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.AVD.212	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 2 1/2" D.	1,000	60,19	60,19
		Costes directos			82,04
		Costes indirectos + m.aux.			2,46
		Coste Total			84,50
20.64	IFA.001	ud Interruptor de flujo para el paro automático de las unidades enfriadoras en caso de falta de circulación de agua, marca HONEYWELL o similar aprobado. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.IFA.001	ud Interruptor de flujo	1,000	82,35	82,35
		Costes directos			104,20
		Costes indirectos + m.aux.			3,13
		Coste Total			107,33
20.65	TERM.100	ud Termómetro de esfera construido por esfera de diámetro 100 mm. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.TESF.001	ud Termómetro de esfera	1,000	55,51	55,51
		Costes directos			88,24
		Costes indirectos + m.aux.			2,65
		Coste Total			90,89
20.66	HIDROM.100	ud Hidrómetro construido por esfera de diámetro 100 mm con escala entre 0:60 mm.c.a. Incluyendo tubo de acople de diámetro 3/8, con pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.HESF.001	ud Hidrómetro	1,000	13,78	13,78
		Costes directos			35,63
		Costes indirectos + m.aux.			1,07
		Coste Total			36,70
20.67	MANOM.100	ud Manómetro de esfera. Incluyendo tubo, llave de corte y accesorios, de diámetro 100 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.MESF.001	ud Manómetro de esfera	1,000	39,13	39,13
		Costes directos			60,98
		Costes indirectos + m.aux.			1,83
		Coste Total			62,81
20.68	SUM.EMB.001	ud Sumidero de embudo construido en chapa galvanizada, con tubo de evacuación de acero galvanizado de diámetro 1/2". Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.SEMB.001	ud Sumidero de embudo	1,000	18,98	18,98
		Costes directos			62,64
		Costes indirectos + m.aux.			1,88
		Coste Total			64,52

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.69	PURG.AIR.001	ud Purgador de aire automático provisto de sistema de purga mediante flotador y válvula de cierre incorporada. Incluyendo tubería de descarga, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.PAI.001	ud Purgador de aire	1,000	44,51	44,51
		Costes directos			66,36
		Costes indirectos + m.aux.			1,99
		Coste Total			68,35
20.70	BOT.SIF.001	ud Bote sifónico de PVC, de pared interior lisa y cierre hidráulico de 150 mm de altura mínima. Incluso transporte y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.BSIF.001	ud Bote sifónico de PVC	1,000	7,59	7,59
		Costes directos			29,44
		Costes indirectos + m.aux.			0,88
		Coste Total			30,32
20.71	SEÑ.TUB.001	ud Conjunto señalización de tuberías e identificación de equipos, tipo MUPRO, SIKLA, o similar aprobado, de acuerdo norma UNE. Incluyendo accesorios, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.STUB.001	ud Señalización de tuberías	1,000	239,59	239,59
		Costes directos			261,44
		Costes indirectos + m.aux.			7,84
		Coste Total			269,28
20.3	SUBCAP.IC.03	UNIDADES TRATAMIENTO			
20.72	CL.001	ud Climatizador horizontal free-cooling, para instalación en intemperie, tipo WOLF o similar aprobado, modelo KG TOP 43 W, constituido por: - Sección de mezcla. - Sección de filtros, con paneles modulares, tipo 85% eficacia. - Sección de calentamiento para 20,3 kW. - Sección de impulsión con ventilador centrífugo de doble oído para: . Caudal: 2686 m3/h . Presión disponible: 230 Pa - Sección de aspiración con ventilador centrífugo de doble oído para: . Caudal: 2686 m3/h . Presión disponible: 175 Pa. - Sección de disposición "free-cooling" con compuertas accionadas por motor modulante protegidas por lamas antilluvia y malla metálica. Incluso conexiones elásticas a conductos, antivibradores y parte proporcional de grúa. Totalmente instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	9,373	16,80	157,47
	O01OA050	h Ayudante	9,373	15,80	148,09
	.CL.001	ud Climatizador intemperie free-cooling (CL-1)	1,000	3.365,59	3.365,59
		Costes directos			3.671,15
		Costes indirectos + m.aux.			110,13
		Coste Total			3.781,28

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.73	CL.002	ud Climatizador horizontal con recuperación, para instalación en intemperie, tipo WOLF o similar aprobado, modelo KG TOP 43W con 50 mm de espesor de envolvente mínima. Constituido por: - Sección de mezcla. - Sección de filtros, con paneles modulares, tipo 85% efic. - Sección recuperador de calor de flujos cruzados KGXD . Factor de recuperación de calor ... 62 % . Potencia térmica ... 11,5 kW - Sección de calentamiento para 14,8 kW - Sección de impulsión con ventilador centrífugo de doble oído para: . Caudal 2070 m3/h . Presión disponible 217 Pa - Sección de aspiración con ventilador centrífugo de doble oído para: . Caudal 1865 m3/h . Presión disponible 135 Pa - Sección de recuperación con compuertas para bypass accionadas por motor modulante. - Tejado de protección antilluvia. Incluso conexiones elásticas a conductos, antivibradores, recogida de condensados, parte proporcional de grúa. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	10,712	16,80	179,96
	O01OA050	h Ayudante	10,712	15,80	169,25
	.CL.002	ud Climatizador intemperie con recuperación (CL-2)	1,000	4.275,10	4.275,10
		Costes directos			4.624,31
		Costes indirectos + m.aux.			138,73
		Coste Total			4.763,04
20.74	CL.003	ud Climatizador horizontal para instalación en intemperie, tipo WOLF o similar aprobado, modelo KG TOP 64W, constituido por: - Sección de mezcla. - Sección de filtros, con paneles modulares, tipo 85% eficacia. - Sección recuperador de calor de flujos cruzados KGXD . Factor de recuperación de calor ... 61 % . Potencia térmica ... 19,8 kW - Sección de calentamiento para 23,3 kW - Sección de impulsión con ventilador centrífugo de doble oído para: . Caudal 3600 m3/h . Presión disponible: 148 Pa. - Sección de aspiración con ventilador centrífugo de doble oído para: . Caudal 3240 m3/h . Presión disponible: 131 Pa. - Sección de disposición "free-cooling" con compuertas accionadas por motor modulante protegidas por lamas antilluvia y malla metálica. - Sección de recuperación con compuertas by-pass accionadas por motor modulante. Incluso conexiones elásticas a conductos, antivibradores, recogida de condensados y parte proporcional de grúa. Totalmente instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	13,390	16,80	224,95
	O01OA050	h Ayudante	13,390	15,80	211,56
	.CL.003	ud Climatizador intemperie con recuperación y free-cooling (CL-3)	1,000	4.989,47	4.989,47
		Costes directos			5.425,98
		Costes indirectos + m.aux.			162,78
		Coste Total			5.588,76

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.75	CL.004	ud Climatizador horizontal, para instalación en intemperie, tipo WOLF o similar aprobado, con 50 mm de espesor de envolvente mínima. Constituido por: - Sección de mezcla. - Sección de filtros, con paneles modulares, tipo 85% efic. - Recuperador de calor rotativo RWT: . Factor de recuperación de calor ... 64 % . Potencia sensible ... 23,0 kW . Potencia latente ... 10,0 kW . Potencia total ... 33,0 kW - Sección de calentamiento para 25,3 kW. - Sección humidificador adiabático . Grado de humectación ... 85 %. - Sección de impulsión con ventilador centrífugo de doble oído para: . Caudal 3555 m3/h . Presión disponible 140 Pa. - Sección de aspiración con ventilador centrífugo de doble oído para: . Caudal 2835 m3/h . Presión disponible 140 Pa. - Sección de recuperación con compuertas para bypass accionadas por motor modulante. - Tejado de protección antilluvia. Incluso conexiones elásticas a conductos, antivibradores, conexión de agua y recogida de condensados, parte proporcional de grúa. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	16,738	16,80	281,20
	O01OA050	h Ayudante	16,738	15,80	264,46
	.CL.004	ud Climatizador intemperie con recuper. adiabática y humif. (CL-2)	1,000	8.733,58	8.733,58
		Costes directos			9.279,24
		Costes indirectos + m.aux.			278,38
		Coste Total			9.557,62
20.76	CL.005	ud Climatizador horizontal con recuperador, para instalación en intemperie, tipo WOLF o similar aprobado, modelo KG TOP 43W con 50 mm de espesor de envolvente mínima. Constituido por: - Sección de mezcla. - Sección de filtros, con paneles modulares, tipo 85% efic. - Sección de recuperador de calor de flujos cruzados KGXD . Factor de recuperación de calor ... 64 % . Potencia térmica ... 14,4 kW - Sección de calentamiento para 15,6 kW. - Sección de impulsión con ventilador centrífugo de doble oído para: . Caudal: 2515 m3/h . Presión disponible: 178 Pa. - Sección de aspiración con ventilador centrífugo de doble oído para: . Caudal: 2515 m3/h . Presión disponible: 122 Pa. - Sección de recuperación con compuertas para bypass accionadas por motor modulante. - Tejado de protección antilluvia. Incluso conexiones elásticas a conductos, antivibradores, recogida de condensados y parte proporcional de grúa. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	10,712	16,80	179,96
	O01OA050	h Ayudante	10,712	15,80	169,25
	.CL.005	ud Climatizador intemperie con recuperación (CL-5)	1,000	4.277,31	4.277,31
		Costes directos			4.626,52
		Costes indirectos + m.aux.			138,80
		Coste Total			4.765,32

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.77	CL.006	ud Climatizador horizontal con recuperación y caudal variable, para instalación en intemperie, tipo WOLF o similar aprobado, modelo KG TOP 64W, constituido por: - Sección de mezcla. - Sección de filtros, con paneles modulares, tipo 85% eficacia. - Sección de recuperador de calor de flujos cruzados KGCD . Factor de recuperación de calor ... 64 % . Potencia térmica ... 19,8 kW - Sección de calentamiento para 21,2 kW - Sección de impulsión con ventilador centrífugo de doble oído, con variador de frecuencia para: . Caudal 3420 m3/h . Presión disponible 122 Pa. - Sección de aspiración con ventilador centrífugo de doble oído, con variador de frecuencia para: . Caudal 3420 m3/h . Presión disponible 120 Pa. - Sección de disposición "free-cooling" con compuertas accionadas por motor modulante protegidas por lamas antilluvia y malla metálica. - Sección de recuperación con compuertas by-pass accionadas por motor modulante. Incluso conexiones elásticas a conductos, antivibradores, recogida de condensados y parte proporcional de grúa. Totalmente instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	10,712	16,80	179,96
	O01OA050	h Ayudante	10,712	15,80	169,25
	.CL.006	ud Climatizador intemperie con recuperación caudal variable (CL-6)	1,000	5.734,03	5.734,03
				Costes directos	6.083,24
				Costes indirectos + m.aux.	182,50
				Coste Total	6.265,74
20.78	CL.007	ud Climatizador horizontal con recuperación y caudal variable, para instalación en intemperie, tipo WOLF o similar aprobado, modelo KG TOP 130W, constituido por: - Sección de mezcla. - Sección de filtros, con paneles modulares, tipo 85% eficacia. - Sección de recuperación de calor de flujos cruzados KGCD . Factor de recuperación de calor ... 64 % . Potencia térmica ... 52,3 kW - Sección de calentamiento para 64,6 kW - Sección de impulsión con ventilador centrífugo de doble oído, con variador de frecuencia para: . Caudal 9090 m3/h . Presión disponible 177 Pa. - Sección de aspiración con ventilador centrífugo de doble oído, con variador de frecuencia para: . Caudal 8370 m3/h . Presión disponible 149 Pa. - Sección de disposición "free-cooling" con compuertas accionadas por motor modulante protegidas por lamas antilluvia y malla metálica. - Sección de recuperación con compuertas by-pass accionadas por motor modulante. Incluso conexiones elásticas a conductos, antivibradores, recogida de condensados y parte proporcional de grúa. Totalmente instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	12,051	16,80	202,46
	O01OA050	h Ayudante	12,051	15,80	190,41
	.CL.007	ud Climatizador intemperie con recuperación caudal variable (CL-7)	1,000	10.182,93	10.182,93
				Costes directos	10.575,80
				Costes indirectos + m.aux.	317,27
				Coste Total	10.893,07

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.79	CL.008	ud Climatizador horizontal con recuperación y caudal variable, para instalación en intemperie, tipo WOLF o similar aprobado, modelo KG TOP 64W, constituido por: - Sección de mezcla. - Sección de filtros, con paneles modulares, tipo 85% eficacia. - Sección de recuperación de calor de flujos cruzados KGCD . Factor de recuperación de calor ... 61 % . Potencia térmica ... 14,2 kW - Sección de calentamiento para 21,2 kW - Sección de impulsión con ventilador centrífugo de doble oído, con variador de frecuencia para: . Caudal 3420 m3/h . Presión disponible 122 Pa. - Sección de aspiración con ventilador centrífugo de doble oído, con variador de frecuencia para: . Caudal 3420 m3/h . Presión disponible 120 Pa. - Sección de disposición "free-cooling" con compuertas accionadas por motor modulante protegidas por lamas antilluvia y malla metálica. - Sección de recuperación con compuertas by-pass accionadas por motor modulante. Incluso conexiones elásticas a conductos, antivibradores, recogida de condensados y parte proporcional de grúa. Totalmente instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	10,712	16,80	179,96
	.CL.008	ud Climatizador intemperie con recuperación caudal variable (CL-8)	1,000	5.734,03	5.734,03
		Costes directos			5.913,99
		Costes indirectos + m.aux.			177,42
		Coste Total			6.091,41
20.80	CL.009	ud Climatizador horizontal free-cooling, para instalación en intemperie, tipo WOLF o similar aprobado, tipo TOP 64 W, con 50 mm de espesor de envolvente mínima. Constituido por: - Sección de mezcla. - Sección de filtros, con paneles modulares, tipo 85% eficacia. - Sección de calentamiento para 29,2 kW. - Sección de impulsión con ventilador centrífugo de doble oído para: . Caudal 4000 m3/h . Presión disponible 231 Pa - Sección de aspiración con ventilador centrífugo de doble oído para: . Caudal 3600 m3/h . Presión disponible 132 Pa. - Sección de disposición "free-cooling" con compuertas accionadas por motor modulante protegidas por lamas antilluvia y malla metálica. Incluso conexiones elásticas a conductos, antivibradores y parte proporcional de grúa. Totalmente instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	9,373	16,80	157,47
	O01OA050	h Ayudante	9,373	15,80	148,09
	.CL.009	ud Climatizador intemperie free-cooling (CL-9)	1,000	3.667,93	3.667,93
		Costes directos			3.973,49
		Costes indirectos + m.aux.			119,20
		Coste Total			4.092,69
20.81	CL.010	ud Climatizador horizontal free-cooling, para instalación en intemperie, tipo WOLF o similar aprobado, modelo KG TOP 43, constituido por: - Sección de mezcla. - Sección de filtros, con paneles modulares, tipo 85% eficacia. - Sección de calentamiento para 19,4 kW. - Sección de impulsión con ventilador centrífugo de doble oído para: . Caudal 1850 m3/h . Presión disponible 175 Pa - Sección de aspiración con ventilador centrífugo de doble oído para: . Caudal 2120 m3/h . Presión disponible 160 Pa. - Sección de disposición "free-cooling" con compuertas accionadas por motor modulante protegidas por lamas antilluvia y malla metálica. Incluso conexiones elásticas a conductos, antivibradores y parte proporcional de grúa. Totalmente instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	9,373	16,80	157,47
	O01OA050	h Ayudante	9,373	15,80	148,09
	.CL.010	ud Climatizador intemperie free-cooling (CL-10)	1,000	2.182,11	2.182,11
		Costes directos			2.487,67
		Costes indirectos + m.aux.			74,63
		Coste Total			2.562,30

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.82	EXTRAC.001	ud Caja de ventilación estanca, marca S&P o similar aprobada, modelo CAB-250 180/184, para instalación en intemperie, fabricada en chapa de acero galvanizado, con aislamiento acústico ignífugo M0, con espesor de 50 mm, cierre estanco por clips, pies soporte, incorpora ventilador centrífugo de baja presión con rodete de álabes hacia adelante equilibrado dinámicamente, con soportes antivibratorios y junta de goma a la descarga, motor monofásico con protector térmico de rearme automático y regulable y caja de bornes ignífuga remota. Incluso conexiones elásticas a conductos, rejilla de expulsión con lamas antilluvia y malla metálica, accesorios, transporte, movimiento en obra y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando correctamente. - Caudal del aire: 900 m3/h - Presión disponible: 145 Pa. - Velocidad: 1250 rpm - Potencia motor: 200 W - Intensidad máxima absorbida: 0,9 A (230 V).			
	O01OA030	h Oficial primera	4,017	16,80	67,49
	O01OA050	h Ayudante	4,017	15,80	63,47
	.EXTRAC.001	ud Extractor de aire intemperie CAB-250 180/184	1,000	278,54	278,54
		Costes directos			409,50
		Costes indirectos + m.aux.			12,29
		Coste Total			421,79
20.83	EXTRAC.004	ud Caja de ventilación estanca, marca S&P o similar aprobada, modelo CAB-250 180/184, para instalación en intemperie, fabricada en chapa de acero galvanizado, con aislamiento acústico ignífugo M0, con espesor de 50 mm, cierre estanco por clips, pies soporte, incorpora ventilador centrífugo de baja presión con rodete de álabes hacia adelante equilibrado dinámicamente, con soportes antivibratorios y junta de goma a la descarga, motor monofásico con protector térmico de rearme automático y regulable y caja de bornes ignífuga remota. Incluso conexiones elásticas a conductos, rejilla de expulsión con lamas antilluvia y malla metálica, accesorios, transporte, movimiento en obra y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando correctamente. - Caudal del aire: 1.020 m3/h - Presión disponible: 170 Pa. - Velocidad: 1400 rpm - Potencia motor: 500 W - Intensidad máxima absorbida: 3,2 A (230 V).			
	O01OA030	h Oficial primera	4,017	16,80	67,49
	O01OA050	h Ayudante	4,017	15,80	63,47
	.EXTRAC.004	ud Extractor de aire intemperie CAB-315 180/240	1,000	375,46	375,46
		Costes directos			506,42
		Costes indirectos + m.aux.			15,19
		Coste Total			521,61
20.84	EXTRAC.005	ud Caja de ventilación estanca, marca S&P o similar aprobada, modelo CAB-PLUS 250, instalación en intemperie, fabricada en chapa de acero galvanizado, con aislamiento acústico ignífugo M0 de fibra de vidrio, cierre estanco, pies soporte, incorpora ventilador centrífugo de simple oído de álabes hacia adelante, motor cerrado monofásico, IP44, con protector térmico de rearme automático y regulable, con caja de bornes externa IP55, juntas de goma, tanto en el cierre de la tapa como en las bridas. Incluso conexiones elásticas a conductos, rejilla de expulsión con lamas antilluvia y malla metálica, accesorios, transporte, movimiento en obra y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando correctamente. - Caudal del aire: 870 m3/h - Presión disponible: 90 Pa. - Velocidad: 1300 rpm - Potencia motor: 270 W - Intensidad máxima absorbida: 1,4 A (230 V).			
	O01OA030	h Oficial primera	4,017	16,80	67,49
	O01OA050	h Ayudante	4,017	15,80	63,47
	.EXTRAC.005	ud Extractor de aire intemperie CAB-PLUS 250 (E5)	1,000	350,14	350,14
		Costes directos			481,10
		Costes indirectos + m.aux.			14,43
		Coste Total			495,53

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.85	EXTRAC.006	ud Ventilador helicocentrífugo in-line de bajo perfil, marca S&P o similar aprobada, modelo TD-500/150, fabricado en material plástico, con caja de bornes externa, cuerpo activo desmontable y motor regulable 230 V, 50 Hz, de 2 velocidades, Clase B (II), IP44, hélice ABS, protector térmico rearme automático, rodamiento a bolas engrase permanente. Incluso adaptación a conducto, rejilla de expulsión con lamas antilluvia y malla metálica, accesorios, transporte, movimiento en obra y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando correctamente. - Caudal del aire: 450 m3/h - Presión disponible: 70 Pa. - Velocidad: 2500 rpm - Potencia motor: 68 W - Intensidad máxima absorbida: 0,3 A (230 V)			
	O01OA030	h Oficial primera	2,009	16,80	33,75
	O01OA050	h Ayudante	2,009	15,80	31,74
	.EXTRAC.006	ud Extractor de aire TD-500/150	1,000	105,06	105,06
		Costes directos			170,55
		Costes indirectos + m.aux.			5,12
		Coste Total			175,67
20.86	EXTRAC.007	ud Caja de ventilación estanca, marca S&P o similar aprobada, modelo CVB-240/180-N-1200W, para instalación en intemperie, fabricada en chapa de acero galvanizado, con aislamiento acústico ignífugo M1, de espuma de melamina, ventilador centrífugo de doble aspiración montando sobre soportes antivibratorios, rodete de álabes hacia adelante equilibrado dinámicamente y motor monofásico. Motor de 6 polos, IP44, Clase F, con protector térmico (de rearme automático), pies soporte, prensaestopas frontal y brida rectangular en la aspiración. Incluso conexiones elásticas a conductos, rejilla de expulsión con lamas antilluvia y malla metálica, accesorios, transporte, movimiento en obra y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando correctamente. - Caudal del aire: 2000 m3/h - Presión disponible: 95 Pa. - Velocidad: 900 rpm - Potencia motor: 1/6 CV - Intensidad máxima absorbida: 1,7 A (230 V).			
	O01OA030	h Oficial primera	3,348	16,80	56,25
	O01OA050	h Ayudante	3,348	15,80	52,90
	.EXTRAC.007	ud Extractor intemperie CVB-240/180-N-120W	1,000	262,75	262,75
		Costes directos			371,90
		Costes indirectos + m.aux.			11,16
		Coste Total			383,06
20.87	EXTRAC.008	ud Ventilador helicocentrífugo in-line de bajo perfil, marca S&P o similar aprobada, modelo TD-160/100, fabricado en material plástico, con caja de bornes externa, cuerpo activo desmontable y motor regulable 230 V, 50 Hz, de 2 velocidades, Clase B (II), IP44, hélice ABS, protector térmico rearme automático, rodamiento a bolas engrase permanente. Incluso adaptación a conducto, rejilla de expulsión con lamas antilluvia y malla metálica, accesorios, transporte, movimiento en obra y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando correctamente. - Caudal del aire: 180 m3/h - Presión disponible: 20 Pa. - Velocidad: 1850 rpm - Potencia motor: 18 W - Intensidad máxima absorbida: 0,1 A (230 V)			
	O01OA030	h Oficial primera	2,009	16,80	33,75
	O01OA050	h Ayudante	2,009	15,80	31,74
	.EXTRAC.008	ud Extractor TD-250/100	1,000	65,24	65,24
	.ACC.EXT.008	ud Accesorios extractor TD-250/100	1,000	23,74	23,74
		Costes directos			154,47
		Costes indirectos + m.aux.			4,63
		Coste Total			159,10

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.88	EXTRAC.009	ud Ventilador centrífugo de tejado con descarga vertical, rodete centrífugo de álabes hacia atrás, protegido por rejilla de seguridad, base en acero galvanizado, soportes y tornillos cincados, sombrero de aluminio y motor trifásico IP-55, clase F, autorefrigerado, marca S&P o equivalente, modelo CRVT/4-500. Incluso adaptación a conducto, rejilla de expulsión con lamas antilluvia y malla metálica, accesorios, transporte, movimiento en obra y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando correctamente. - Caudal del aire: 6800 m3/h - Presión disponible: 150 Pa. - Velocidad: 1400 rpm - Potencia motor: 1,08 kW - Intensidad máxima absorbida: 1,6 A (400 V)			
	OFIC.001	h Oficial 1a	2,009	16,80	33,75
	AYUD.001	h Ayudante	2,009	15,80	31,74
	.EXTRAC.009	ud Extractor de cocina	1,000	1.110,25	1.110,25
	.ACC.EXT.009	ud Accesorios extractor de cocina	1,000	97,67	97,67
		Costes directos			1.273,41
		Costes indirectos + m.aux.			38,20
		Coste Total			1.311,61
20.89	EXTRAC.010	ud Ventilador axial mural con hélice "Sickle" equilibrada en dos planos, de bajo nivel sonoro, protegidos contra corrosión mediante tratamiento de cataforesis y pintados con poliéster, motor de rotor exterior trifásico, IP54, Clase F, con protector térmico incorporado y caja de bornes, marca S&P o equivalente, modelo HXBT/6-630. Incluso adaptación a conducto, rejilla de expulsión con lamas antilluvia y malla metálica, accesorios, transporte, movimiento en obra y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando correctamente. - Caudal del aire: 6800 m3/h - Presión disponible: 100 Pa. - Velocidad: 830 rpm - Potencia motor: 1,08 kW - Intensidad máxima absorbida: 3,1 A (400 V)			
	OFIC.001	h Oficial 1a	0,670	16,80	11,26
	AYUD.001	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.EXTRAC.010	ud Extractor de cocina	1,000	525,65	525,65
	.ACC.EXT.010	ud Accesorios extractor de cocina	1,000	42,48	42,48
		Costes directos			589,98
		Costes indirectos + m.aux.			17,70
		Coste Total			607,68
20.90	FC.001	ud Fan-coil de techo sin envoltorio funcionamiento a 2 tubos, con presión disponible de 30 Pa, tipo DAIKIN o equivalente, formado por: chasis metálico, batería para agua construida en tubos de cobre y aletas de aluminio y provista de purga de aire y vaciado, bandeja aislada de recogida de agua, drenaje de condensado, ventilador centrífugo accionado directamente mediante electromotor adecuado a cuatro velocidades (tres seleccionables), funcionamiento silencioso, filtro de aire, plenum de serie, aislada con aislamiento térmico Clase 1 autoextintor, manguitos de conexión de acero inoxidable flexible, tipo CORACI, válvulas de esferas de 20 mm, tramo de conductos de impulsión a rejilla, en CLIM-PLUS, soportes antivibratorios y parte proporcional de grúa. Totalmente instalado, puesta en marcha y funcionando correctamente. - Capacidad calorífica (alta): 4,11 kW. - Caudal (alta): 428 m3/h - Presión sonora (alta): 32,2 dB(A) - Potencia sonora (alta): 50 dB(A)			
	OFIC.001	h Oficial 1a	3,348	16,80	56,25
	AYUD.001	h Ayudante	3,348	15,80	52,90
	.FC.001	ud Fan-coil de techo sin envoltorio a 2 tubos (FWB05JT)	1,000	234,59	234,59
		Costes directos			343,74
		Costes indirectos + m.aux.			10,31
		Coste Total			354,05

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe	
20.4	SUBCAP.IC.04	DISTRIBUCIÓN DE AIRE				
20.91	CCG.001	m2	Conductos en chapa galvanizada de 0,8 a 1,2 mm de espesor, ALGAFORT de ENSIDESA montados y contruidos según UNE 100-101/84, UNE 102/85 y UNE-103/84 con sus correspondientes gatillos, uniones tipo METU SYSTEM, registro de limpieza cada 10 m.l. de tramos de conducto con cierre estanco, soportes, acoplamientos, aletas deflectoras en codos y en general cualquier elemento necesario tal como soportes, tornillería, mástic, refuerzos, etc. para el correcto montaje, acabado y funcionamiento de los canales de aire, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,268	16,80	4,50
	O01OA050	h	Ayudante	0,268	15,80	4,23
	.CCD.001	ud	Conductos en chapa galvanizada	1,000	12,11	12,11
			Costes directos			20,84
			Costes indirectos + m.aux.			0,63
			Coste Total			21,47
20.92	ACOND.001	m2	Aislamiento de conductos en manta de lana de fibra de vidrio tipo IBR-45 o similar con recubrimiento de papel aluminio reforzado, pegado a la fibra desde origen con adhesivos resistentes al calor. Incluso envolvente en chapa de aluminio para protección exterior.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.ACOND.001	ud	Aislamiento de conductos	1,000	4,38	4,38
			Costes directos			10,94
			Costes indirectos + m.aux.			0,33
			Coste Total			11,27
20.93	CONDFA.200	m	Conducto flexible con aislamiento térmico, montados y contruidos con sus correspondientes gatillos, soportes, acoplamientos y demás accesorios, de diámetro entre 100 y 200 mm, transporte y mano de obra. Accesorios para uniones, cinta de aluminio para fijado del aislamiento y sellado, brida y soporte para fijación de tubos flexibles. Totalmente instalado sin fugas ni fisuras.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h	Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.CONDFA.200	ud	Conducto flexible con aislamiento térmico de 100-200 mm D.	1,000	8,68	8,68
			Costes directos			13,05
			Costes indirectos + m.aux.			0,39
			Coste Total			13,44
20.94	CONDF.200	m	Conducto flexible, montados y contruidos con sus correspondientes gatillos, soportes, acoplamientos y demás accesorios, de diámetro entre 100 y 200 mm, transporte y mano de obra. Accesorios para uniones, cinta de aluminio para fijación y sellado, brida y soporte para fijación de tubos flexibles. Totalmente instalado sin fugas ni fisuras.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h	Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.CONDF.200	ud	Conducto flexible sin aislar de 100 - 200 mm D.	1,000	7,16	7,16
			Costes directos			9,35
			Costes indirectos + m.aux.			0,28
			Coste Total			9,63
20.95	CONDCA.0350	m	Conducto de distribución de aire de sección circular de 350 mm de diámetro, con aislamiento térmico y protección exterior de aluminio lacado. Incluso parte proporcional de soportes y conexiones de unión. Totalmente instalado.			
	OFIC.001	h	Oficial 1a	0,335	16,80	5,63
	AYUD.001	h	Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.CSC.0350	m	Conducto circular aislado 350 mm D.	1,000	15,90	15,90
			Costes directos			26,82
			Costes indirectos + m.aux.			0,80
			Coste Total			27,62

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.96	CONDCA.0500	m	Conducto de distribución de aire de sección circular de 500 mm de diámetro exterior (450 mm de diámetro interior), con aislamiento térmico y protección exterior de aluminio lacado. Incluso parte proporcional de soportes y conexiones de unión. Totalmente instalado.			
	OFIC.001	h	Oficial 1a	0,335	16,80	5,63
	AYUD.001	h	Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.CONDCA.0500	m	Conducto circular aislado 500 mm D.	1,000	52,57	52,57
			Costes directos			63,49
			Costes indirectos + m.aux.			1,90
			Coste Total			65,39
20.97	CONDC.500	m	Conducto de distribución de aire de sección circular de 500 mm de diámetro exterior (450 mm de diámetro interior) fabricado de chapa de acero galvanizado. Incluso parte proporcional de soportes y conexiones de unión. Totalmente instalado.			
	OFIC.001	h	Oficial 1a	0,335	16,80	5,63
	AYUD.001	h	Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.CONDC.0500	m	Conducto circular 500 mm D.	1,000	33,58	33,58
			Costes directos			44,50
			Costes indirectos + m.aux.			1,34
			Coste Total			45,84
20.98	DLXL2.200	ud	Difusor lineal para impulsión marca SCHAKO ó similar aprobado, con perfil lateral y montaje en techos de escayola fija, panelados abiertos o cerrados. Bastidor fabricado en aluminio extruido natural anodizado (E6/EV1) lacado con polvo de resina epoxi secada al horno en color blanco RAL con lamas deflectoras en plástico color RAL 9010 o 9005. Con plenum de conexión en chapa de acero galvanizado con boca de conexión lateral circular, con regulación de caudal accesible desde el exterior en la conexión y con remates laterales en aluminio (E6/EV1). - Modelo: DSX XXL P2-Z-SAK - Dimensión: 2000 mm.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.DLXL2.200	ud	Difusor lineal DSX-XXL P2 L =2000	1,000	187,45	187,45
			Costes directos			209,30
			Costes indirectos + m.aux.			6,28
			Coste Total			215,58
20.99	DRQSQ.300	ud	Difusor radial rotacional, marca SCHAKO o similar aprobada, integrado en placa cuadrada, fabricada en acero lacado en color blanco RAL9010, dotada de lamas deflectoras con perfil aerodinámico y giro independiente cada 100 mm, fabricadas en material sintético, color blanco RAL 9010, plenum en chapa de acero galvanizado con boca de conexión lateral circular. Chapa perforada ecualizadota y regulación de caudal accesible desde exterior. - Modelo: DQJA-SQ-Z-SAK-LD-MM RAL 9010 - Dimensión: 400 mm.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.DRQSQ.400	ud	Difusor radial DQJA-SQ 400 mm	1,000	68,28	68,28
			Costes directos			90,13
			Costes indirectos + m.aux.			2,70
			Coste Total			92,83
20.100	MTWGA.1025225	ud	Multitobera de gran alcance y bajo nivel sonoro, marca SCHAKO o similar aprobada, construida en material sintético, orientables individualmente, con compuerta corredera de regulación, para montaje en conducto circular, con marco decorativo en chapa de acero desengrasado fosfatado y lacado con polvo de resina epoxi secada al horno RAL Dirección Facultativa. - Modelo: WGA-VG-R-BS-SSK. - Dimensiones: 1025x225 mm			
	O01OA030	h	Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h	Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.MTWGA.102522	ud	Multitobera WGA 1025x225 mm	1,000	218,02	218,02
			Costes directos			250,75
			Costes indirectos + m.aux.			7,52
			Coste Total			258,27

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.101	GPD.100	ud Boca de ventilación, marca KOOLAIR o similar aprobada, regulación manual del núcleo central, realizada en chapa de acero esmaltada en color blanco. Incluso aro de montaje y accesorios de soporte y conexión. - Modelo: GPD-100 - Dimensiones: 100 mm D.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,033	16,80	0,55
	O01OA050	h Ayudante	0,033	15,80	0,52
	.GPD.100	ud Boca de ventilación GPD-100	1,000	9,47	9,47
		Costes directos			10,54
		Costes indirectos + m.aux.			0,32
		Coste Total			10,86
20.102	RIR.0200100	ud Rejilla impulsión/retorno, marca KOOLAIR o similar aprobada, aletas orientables, compuerta de regulación de corredera para regulación de caudal, para montaje en paredes y techos, fabricada en aluminio lacado frontalmente en color RAL 9010 (blanco), con marco de montaje y plenum de conexión de chapa de acero galvanizado. - Modelo 20-SV-O-MM-PE21 - Dimensiones: 200 x 100 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.RIR.200100	ud Reja impulsión/retorno 200x100 mm	1,000	21,07	21,07
		Costes directos			42,92
		Costes indirectos + m.aux.			1,29
		Coste Total			44,21
20.103	RIR.0500150	ud Rejilla de impulsión y retorno, marca KOOLAIR o similar aprobada, aletas orientables compuerta de regulación de corredera para regulación de caudal, para montaje en paredes y techos, fabricada en aluminio lacado frontalmente en color RAL 9010 (blanco), con marco de montaje y plenum de conexión de chapa de acero galvanizado. - Modelo: 20-SV-O-MM-PE21 - Dimensiones: 500 x 150 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.RIR.0500150	ud Rejilla impulsión/retorno 500x150 mm	1,000	22,55	22,55
		Costes directos			44,40
		Costes indirectos + m.aux.			1,33
		Coste Total			45,73
20.104	RIR.0600200	ud Rejilla de impulsión y retorno, marca KOOLAIR o similar aprobada, aletas orientables compuerta de regulación de corredera para regulación de caudal, para montaje en paredes y techos, fabricada en aluminio lacado frontalmente en color RAL 9010 (blanco), con marco de montaje y plenum de conexión de chapa de acero galvanizado. - Modelo: 20-SV-O-MM-PE21 - Dimensiones: 600 x 200 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.RIR.600200	ud Rejilla impulsión/retorno 600x200 mm	1,000	30,95	30,95
		Costes directos			52,80
		Costes indirectos + m.aux.			1,58
		Coste Total			54,38
20.105	RIR.0404	ud Rejilla de impulsión y retorno, marca KOOLAIR o similar aprobada, aletas orientables compuerta de regulación de corredera para regulación de caudal, para montaje en paredes y techos, fabricada en aluminio lacado frontalmente en color RAL 9010 (blanco), con marco de montaje y plenum de conexión de chapa de acero galvanizado. - Modelo: 20-SV-O-MM-PE21 - Dimensiones: 600 x 200 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.RIR.600200	ud Rejilla impulsión/retorno 600x200 mm	1,000	30,95	30,95
		Costes directos			52,80
		Costes indirectos + m.aux.			1,58
		Coste Total			54,38

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.106	RIR.1000200	ud Rejilla de impulsión y retorno, marca KOOLAIR o similar aprobada, aletas orientables compuerta de regulación de corredera para regulación de caudal, para montaje en paredes y techos, fabricada en aluminio lacado frontalmente en color RAL 9010 (blanco), con marco de montaje y plenum de conexión de chapa de acero galvanizado. - Modelo: 20-SV-O-MM-PE21 - Dimensiones: 1000 x 200 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.RIR.1000200	ud Reja impulsión/retorno 1000 x 200 mm	1,000	62,17	62,17
		Costes directos			84,02
		Costes indirectos + m.aux.			2,52
		Coste Total			86,54
20.107	RIH.0900200	ud Rejilla de impulsión doble deflexión, marca KOOLAIR o similar aprobada, compuerta de regulación de corredera para regulación de caudal, para montaje en paredes y techos, fabricada en aluminio lacado frontalmente en color RAL 9010 (blanco), con marco de montaje y plenum de conexión de chapa de acero galvanizado. - Modelo: 20-DH-O-MM-PE21 - Dimensiones: 900x200 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.RLR.0900200	ud Rejilla impulsión doble deflexión 900x200 mm	1,000	86,56	86,56
		Costes directos			108,41
		Costes indirectos + m.aux.			3,25
		Coste Total			111,66
20.108	RIH.1000300	ud Rejilla de retorno, marca KOOLAIR o similar aprobada, aletas fijas a 45º, compuerta de regulación de corredera para regulación de caudal, para montaje en paredes y techos, fabricada en aluminio lacado frontalmente en color RAL 9010 (blanco), con marco de montaje y plenum de conexión de chapa de acero galvanizado. - Modelo: 20-45-H-O-MM - Dimensiones: 1000 x 300 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.RIH.1000300	ud Reja retorno 1000 x 300 mm	1,000	79,59	79,59
		Costes directos			101,44
		Costes indirectos + m.aux.			3,04
		Coste Total			104,48
20.109	RIRC.200100	ud Rejilla de impulsión/extracción, marca KOOLAIR o similar aprobada. Fabricada en aluminio, con deflexión vertical de orientación manual y deflexión horizontal accionada mecánicamente por actuador, modelo CCM-230 (todo/nada). Acabado en aluminio anodizado o precalado en blanco. Incluye marco de montaje. - Modelo: 20-SV+CZM-MM - Dimensiones: 200 x 100 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.RIRA.0200100	ud Rejilla impulsión/retorno con actuador 200x100 mm	1,000	154,12	154,12
		Costes directos			175,97
		Costes indirectos + m.aux.			5,28
		Coste Total			181,25
20.110	RIRC.500150	ud Rejilla de impulsión/extracción, marca o similar aprobada. Fabricada en aluminio, con deflexión vertical de orientación manual y deflexión horizontal accionada mecánicamente por actuador, modelo CCM-230 (todo/nada). Acabado en aluminio anodizado o precalado en blanco. Incluye marco de montaje. - Modelo: 20-SV+CZM-MM - Dimensiones: 500 x 150 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.RIRA.0500150	ud Rejilla impulsión/retorno con actuador 500x150 mm	1,000	225,49	225,49
		Costes directos			247,34
		Costes indirectos + m.aux.			7,42
		Coste Total			254,76

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.111	RIRC.600200	ud Rejilla de impulsión/extracción, marca KOOLAIR o similar aprobada. Fabricada en aluminio, con deflexión vertical de orientación manual y deflexión horizontal accionada mecánicamente por actuador, modelo CCM-230 (todo/nada). Acabado en aluminio anodizado o precalado en blanco. Incluye marco de montaje. - Modelo: 20-SV+CZM-MM - Dimensiones: 600 x 200 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.RIRC.600200	ud Rejilla impulsión/retorno con actuador 600x200 mm	1,000	256,50	256,50
		Costes directos			278,35
		Costes indirectos + m.aux.			8,35
		Coste Total			286,70
20.112	RIRC.0404	ud Rejilla de impulsión/extracción, marca KOOLAIR o similar aprobada. Fabricada en aluminio, con deflexión vertical de orientación manual y deflexión horizontal accionada mecánicamente por actuador, modelo CCM-230 (todo/nada). Acabado en aluminio anodizado o precalado en blanco. Incluye marco de montaje. - Modelo: 20-SV+CZM-MM - Dimensiones: 600 x 200 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.RIRC.600200	ud Rejilla impulsión/retorno con actuador 600x200 mm	1,000	256,50	256,50
		Costes directos			278,35
		Costes indirectos + m.aux.			8,35
		Coste Total			286,70
20.113	RIRC.800250	ud Rejilla de impulsión/extracción, marca o similar aprobada. Fabricada en aluminio, con deflexión vertical de orientación manual y deflexión horizontal accionada mecánicamente por actuador, modelo CCM-230 (todo/nada). Acabado en aluminio anodizado o precalado en blanco. Incluye marco de montaje. - Modelo: 20-SV+CZM-MM - Dimensiones: 800 x 250 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.RIRC.800250	ud Rejilla impulsión/retorno con actuador 800x250 mm	1,000	385,91	385,91
		Costes directos			407,76
		Costes indirectos + m.aux.			12,23
		Coste Total			419,99
20.114	VFL.125	ud Compuerta de regulación automática de suministro de aire primario a unidades, marca TROX o similar aprobada, modelo VFL 125. Incluso accesorios de conexión y soporte.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.VFL.125	ud Compuerta de regulación de aire VFL 125	1,000	14,23	14,23
		Costes directos			25,15
		Costes indirectos + m.aux.			0,75
		Coste Total			25,90
20.115	VFL.200	ud Compuerta de regulación automática de suministro de aire primario a unidades, marca TROX o similar aprobada, modelo VFL 200. Incluso accesorios de conexión y soporte.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.VFL.200	ud Compuerta de regulación de aire VFL 200	1,000	19,76	19,76
		Costes directos			30,68
		Costes indirectos + m.aux.			0,92
		Coste Total			31,60
20.116	VFL.160	ud Compuerta de regulación automática de suministro de aire primario a unidades, marca TROX o similar aprobada, modelo VFL 160. Incluso accesorios de conexión y soporte.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.VFL.160	ud Compuerta de regulación de aire VFL 160	1,000	16,77	16,77
		Costes directos			27,69
		Costes indirectos + m.aux.			0,83
		Coste Total			28,52

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.117	VFL.250	ud Compuerta de regulación automática de suministro de aire primario a unidades, marca TROX o similar aprobada, modelo VFL 250. Incluso accesorios de conexión y soporte.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.VFL.250	ud Compuerta de regulación de aire VFL 250	1,000	21,53	21,53
		Costes directos			32,45
		Costes indirectos + m.aux.			0,97
		Coste Total			33,42
20.118	TVJ.400200	ud Regulador de caudal, marca TROX o similar aprobada, modelo TVJ 200x200, compuerta de regulación estancia, sensor de diferencia de presión, regulador de caudal de aire TROX-compact. Incluso conexión eléctrica y de control y soportes. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,803	16,80	13,49
	O01OA050	h Ayudante	0,803	15,80	12,69
	.TVJ.200200	ud Compuerta de regulación de aire TVJ 200x200	1,000	573,69	573,69
		Costes directos			599,87
		Costes indirectos + m.aux.			18,00
		Coste Total			617,87
20.119	CRR-MT-6	ud Compuerta de regulación rectangular, marca KOOLAIR o similar aprobada, modelo CRR-MT, tamaño 300x150 mm, fabricado con envolventes y clapeta de chapa de acero galvanizada y servomotor, todo-nada con alimentación a 24V, modelo CM24-A. Incorpora juntas de estanqueidad para un grado de hermetismo elevado. Incluso elementos de anclaje y fijación, transporte y mano de obra para su instalación y conexionado. Totalmente instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,803	16,80	13,49
	O01OA050	h Ayudante	0,803	15,80	12,69
	.CRR-MT-6	ud Compuerta de regulación CRR+MT 300x150	1,000	106,46	106,46
		Costes directos			132,64
		Costes indirectos + m.aux.			3,98
		Coste Total			136,62
20.120	CRR-MT-7	ud Compuerta de regulación rectangular, marca KOOLAIR o similar aprobada, modelo CRR-MT, tamaño 200x100 mm, fabricado con envolventes y clapeta de chapa de acero galvanizada y servomotor, todo-nada con alimentación a 24V, modelo CM24-A. Incorpora juntas de estanqueidad para un grado de hermetismo elevado. Incluso elementos de anclaje y fijación, transporte y mano de obra para su instalación y conexionado. Totalmente instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,803	16,80	13,49
	O01OA050	h Ayudante	0,803	15,80	12,69
	CRR-MT-200	ud Compuerta de regulación CRR+MT 200x100	1,000	102,43	102,43
		Costes directos			128,61
		Costes indirectos + m.aux.			3,86
		Coste Total			132,47
20.121	CCF.200200	ud Compuerta cortafuegos, marca KOOLCLIMA o similar aprobado, con envolvente mecánica en dos cuerpos separados por un marco de fibrosilicato que elimina el puente térmico. Bridas para conexión a conductos, clapeta de fibrosilicato con junta perimetral intumescente, mecanismo de accionamiento desplazado del eje de la compuerta. Accionamiento mediante motor a 24 V, con termofusible e interruptores de principio y fin de carrera, accesorios y mano de obra. Totalmente instalada y funcionando correctamente. - Modelo: SFR4 + MOTOR BLF-24-T. - Dimensiones: 200x200 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.CCF.200200	ud Compuerta cortafuegos 200x200 m	1,000	433,48	433,48
		Costes directos			466,21
		Costes indirectos + m.aux.			13,99
		Coste Total			480,20

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.122	CCF.250250	ud Compuerta cortafuegos, marca KOOLCLIMA o similar aprobado, EI-120, con envolvente mecánica en dos cuerpos separados por un marco de fibrosilicato que elimina el puente térmico. Bridas para conexión a conductos, clapeta de fibrosilicato con junta perimetral intumescente, mecanismo de accionamiento desplazado del eje de la compuerta. Accionamiento mediante motor a 24 V o 230 V, con termofusible e interruptores de principio y fin de carrera, accesorios y mano de obra. Totalmente instalada y funcionando correctamente. - Modelo: SFR + MOTOR BLF-24-T. - Dimensiones: 250x250 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.CCF.250250	ud Compuerta cortafuegos 250x250 mm	1,000	472,98	472,98
		Costes directos			505,71
		Costes indirectos + m.aux.			15,17
		Coste Total			520,88
20.123	CCF.300250	ud Compuerta cortafuegos, marca KOOLCLIMA o similar aprobado, EI-120, con envolvente mecánica en dos cuerpos separados por un marco de fibrosilicato que elimina el puente térmico. Bridas para conexión a conductos, clapeta de fibrosilicato con junta perimetral intumescente, mecanismo de accionamiento desplazado del eje de la compuerta. Accionamiento mediante motor a 24 V o 230 V, con termofusible e interruptores de principio y fin de carrera, accesorios y mano de obra. Totalmente instalada y funcionando correctamente. - Modelo: SFR + MOTOR BLF-24-T. - Dimensiones: 300x250 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.CCF.300250	ud Compuerta cortafuegos 300x250 mm	1,000	483,85	483,85
		Costes directos			516,58
		Costes indirectos + m.aux.			15,50
		Coste Total			532,08
20.124	CCF.350350	ud Compuerta cortafuegos, marca KOOLCLIMA o similar aprobado, EI-120, con envolvente mecánica en dos cuerpos separados por un marco de fibrosilicato que elimina el puente térmico. Bridas para conexión a conductos, clapeta de fibrosilicato con junta perimetral intumescente, mecanismo de accionamiento desplazado del eje de la compuerta. Accionamiento mediante motor a 24 V o 230 V, con termofusible e interruptores de principio y fin de carrera, accesorios y mano de obra. Totalmente instalada y funcionando correctamente. - Modelo: SFR + MOTOR BLF-24-T. - Dimensiones: 350x350 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	0,100	15,80	1,58
	.CCF.350350	ud Compuerta cortafuegos 350x350 mm	1,000	518,17	518,17
		Costes directos			536,62
		Costes indirectos + m.aux.			16,10
		Coste Total			552,72
20.5	SUBCAP.IC.05	AISLAMIENTO TERMO-ACÚSTICO			
20.125	AISTC.100	m Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, de coquilla SH/ARMAFLEX SH-36X168 para tuberías de diámetro 110 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.AISTC.100	m Aislamiento para tuberías 110 mm D.	1,000	25,90	25,90
		Costes directos			32,46
		Costes indirectos + m.aux.			0,97
		Coste Total			33,43
20.126	AISTC.090	m Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, de coquilla SH/ARMAFLEX SH-36X140 para tuberías de diámetro 90 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.AISTC.090	m Aislamiento para tuberías 90 mm D.	1,000	19,19	19,19
		Costes directos			25,75
		Costes indirectos + m.aux.			0,77
		Coste Total			26,52

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.127	AISTC.075	m	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, de coquilla SH/ARMAFLEX SH-36X114 para tuberías de diámetro 75 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.AISTC.075	m	Aislamiento para tuberías 75 mm D.	1,000	17,55	17,55
			Costes directos			24,11
			Costes indirectos + m.aux.			0,72
			Coste Total			24,83
20.128	AISTC.063	m	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, de coquilla SH/ARMAFLEX SH-27X089 para tuberías de diámetro 63 mm D. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.AISTC.063	m	Aislamiento para tuberías 63 mm D.	1,000	9,69	9,69
			Costes directos			16,25
			Costes indirectos + m.aux.			0,49
			Coste Total			16,74
20.129	AISTC.050	m	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, de coquilla SH/ARMAFLEX SH-27X076 para tuberías de diámetro 50 mm D. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.AISTC.050	m	Aislamiento para tuberías 50 mm D.	1,000	8,63	8,63
			Costes directos			15,19
			Costes indirectos + m.aux.			0,46
			Coste Total			15,65
20.130	AISTC.040	m	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, de coquilla SH/ARMAFLEX SH-27X060 para tuberías de diámetro 40 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.AISTC.040	m	Aislamiento para tuberías 40 mm D.	1,000	7,43	7,43
			Costes directos			13,99
			Costes indirectos + m.aux.			0,42
			Coste Total			14,41
20.131	AISTC.032	m	Aislamiento para tuberías de agua caliente entre 40°C y 100°C, de coquilla SH/ARMAFLEX SH-27X048 para tuberías de diámetro 32 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.AISTC.032	m	Aislamiento para tuberías 32 mm D.	1,000	6,45	6,45
			Costes directos			13,01
			Costes indirectos + m.aux.			0,39
			Coste Total			13,40
20.132	AISTF.025	m	Aislamiento para tuberías de agua entre 0°C y 10°C, de coquilla AF/ARMAFLEX AF-R-60 para tuberías de diámetro 25 mm. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,268	16,80	4,50
	O01OA050	h	Ayudante	0,268	15,80	4,23
	.AISTF.025	m	Aislamiento para tuberías de 25 mm D.	1,000	6,26	6,26
			Costes directos			14,99
			Costes indirectos + m.aux.			0,45
			Coste Total			15,44

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.133	REVTUB.110	m	Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm. Incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 110 mm, accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,268	16,80	4,50
	O01OA050	h	Ayudante	0,268	15,80	4,23
	.REVTUB.110	m	Revestimiento de tubería 110 mm D.	1,000	7,74	7,74
			Costes directos			16,47
			Costes indirectos + m.aux.			0,49
			Coste Total			16,96
20.134	REVTUB.090	m	Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm, incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 90 mm, accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.REVTUB.090	m	Revestimiento de tubería 90 mm D.	1,000	6,31	6,31
			Costes directos			12,87
			Costes indirectos + m.aux.			0,39
			Coste Total			13,26
20.135	REVTUB.075	m	Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm. Incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 75 mm, accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.REVTUB.075	m	Revestimiento de tubería 75 mm D.	1,000	4,88	4,88
			Costes directos			11,44
			Costes indirectos + m.aux.			0,34
			Coste Total			11,78
20.136	REVTUB.063	m	Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm. Incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 63 mm, accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.REVTUB.063	m	Revestimiento de tubería 63 mm D.	1,000	4,37	4,37
			Costes directos			10,93
			Costes indirectos + m.aux.			0,33
			Coste Total			11,26
20.137	REVTUB.050	m	Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm, incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 50 mm, accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.REVTUB.212	m	Revestimiento de tubería 50 mm D.	1,000	4,02	4,02
			Costes directos			10,58
			Costes indirectos + m.aux.			0,32
			Coste Total			10,90
20.138	REVTUB.040	m	Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm, incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 40 mm, accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.REVTUB.040	m	Revestimiento de tubería 40 mm D.	1,000	1,57	1,57
			Costes directos			8,13
			Costes indirectos + m.aux.			0,24
			Coste Total			8,37

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.139	REVTUB.032	m	Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm, incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 32 mm, accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.REVTUB.032	m	Revestimiento de tubería, 32 mm D.	1,000	0,98	0,98
			Costes directos			7,54
			Costes indirectos + m.aux.			0,23
			Coste Total			7,77
20.140	REVTUB.025	m	Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm, incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 25 mm, accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.REVTUB.025	m	Revestimiento de tubería, 25 mm D.	1,000	0,63	0,63
			Costes directos			7,19
			Costes indirectos + m.aux.			0,22
			Coste Total			7,41
20.141	REVCON.001	m2	Revestimiento de conducto aislado en tramos a intemperie, realizado con chapa de aluminio de 1 mm de espesor. Incluso piezas de conexión y remate, accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h	Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.REVCON.001	m2	Revestimiento de conducto aislado	1,000	12,40	12,40
			Costes directos			23,32
			Costes indirectos + m.aux.			0,70
			Coste Total			24,02
20.142	APANT.001	m2	Pantalla de tratamiento acústico, tipo TECSON o similar aprobado, modelo TSP80. Incluso perfiles de montaje y piezas de anclaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h	Ayudante	0,100	15,80	1,58
	.APAN.001	m2	Pantalla TSP80	1,000	141,00	141,00
			Costes directos			159,45
			Costes indirectos + m.aux.			4,78
			Coste Total			164,23
20.143	SUEL.ACUS.001	m2	Suelo flotante, TECSON o similar aprobado, para tratamiento antivibratorio de salas de máquinas, construido e instalado de acuerdo con las normas del fabricante. Incluso parte proporcional de bancada de inercia en hormigón para ubicación de equipos.			
	O01OA030	h	Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h	Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.SACU.001	m2	Suelo acústico	1,000	46,93	46,93
			Costes directos			79,66
			Costes indirectos + m.aux.			2,39
			Coste Total			82,05
20.144	SATV.001	ud	Soporte antivibratorio, tipo muelle, fabricante KRON o similar aprobado, para apoyo de las unidades climatizadoras, capaces de soportar 200 kg cada uno. Incluyendo: accesorios, pequeño material, transporte, montaje y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.SATV.001	ud	Soporte antivibratorio	1,000	27,10	27,10
	.ACC.SATV.001	ud	Accesorios soporte antivibratorio	1,000	2,76	2,76
			Costes directos			36,42
			Costes indirectos + m.aux.			1,09
			Coste Total			37,51

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.6	SUBCAP.IC.06	CONTROL ELECTROMECAÁNICO			
20.145	FALIM.012	ud Fuente de alimentación, marca KOOLAIR o similar aprobada, para alimentaci3n de actuadores de compuertas de 12 V, con capacidad de alimentaci3n de hasta 6 rejillas motorizadas o compuertas, modelo KOOLTEMP. Incluso transporte, accesorios de fijaci3n y mano de obra para su colocaci3n, conexionado y prueba. Totalmente instalada y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.FALIM.012	ud Fuente de alimentaci3n 12 V compuertas	1,000	44,52	44,52
		Costes directos			88,18
		Costes indirectos + m.aux.			2,65
		Coste Total			90,83
20.146	MCRE.001	ud Mando esclavo con cable para control de temperatura de su zona y el cierre/apertura de la reja, difusor o compuerta, para sistema KOOLTEMP de KOOLAIR. Incluso accesorios fijaci3n, cableado y conexionado. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.MCRE.001	ud Mando esclavo control de zona KABEL	1,000	91,49	91,49
		Costes directos			102,41
		Costes indirectos + m.aux.			3,07
		Coste Total			105,48
20.7	SUBCAP.IC.07	SUELO RADIANTE			
20.147	SRPLAC.001	ud Panel aislante de EPS con 30 kg/m3 de densidad y plastificado con polietileno de 125 mm, fabricado segun norma UNE EN 1264-4. Bordes machihembrados para eliminar la formaci3n de puentes t3rmicos segun norma UNE EN 1264-4, con paso m3nimo de 75mm y alojamiento para tubo desde 16mm hasta 20mm. Tetones con contrasalida y sujeci3n en diferentes 3ngulos. Medidas: 1075x750x30mm. Totalmente montado, instalado, probado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,050	16,80	0,84
	O01OA050	h Ayudante	0,050	15,80	0,79
	.S.R.110A	ud Placa aislante MOD SRPAN25-P marca ORKLI	1,000	7,67	7,67
		Costes directos			9,30
		Costes indirectos + m.aux.			0,28
		Coste Total			9,58
20.148	COLECT.004	ud Equipo de distribuci3n compuesto de 2 colectores de 1" de 4 circuitos de distribuci3n de calefacci3n. Consta de un armario de acero pintado en blanco (RAL 9010), 2 v3lvulas de corte (una en la impuls3n y otra en el retorno), reguladores de caudal en el retorno, v3lvulas termostatizables en la impuls3n, 2 purgadores, 2 grifos de vaciado, 2 term3metros y 2 soportes. Componentes testados en f3brica. Todo ello perfectamente montado, instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,009	16,80	33,75
	O01OA050	h Ayudante	2,009	15,80	31,74
	.SR140H600	ud Caja empotrable h600	1,000	49,49	49,49
	.SR140VE	ud V3lvula esfera 1" D.	1,000	7,22	7,22
	.SR140CRDIG	ud Cronotermostato Digital SR	1,000	41,77	41,77
	.SR140VZGC	ud V3lvula de zona gran caudal 1" D.	1,000	19,08	19,08
	.COLE4VIAS	ud Colector ORKLI 1"/ 4 v3as	1,000	183,02	183,02
		Costes directos			366,07
		Costes indirectos + m.aux.			10,98
		Coste Total			377,05

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.149	COLECT.006	ud Equipo de distribución compuesto de 2 colectores de 1" de 6 circuitos de distribución de calefacción. Consta de un armario de acero pintado en blanco (RAL 9010), 2 válvulas de corte (una en la impulsión y otra en el retorno), reguladores de caudal en el retorno, válvulas termostaticables en la impulsión, 2 purgadores, 2 grifos de vaciado, 2 termómetros y 2 soportes. Componentes testados en fábrica. Todo ello perfectamente montado, instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,009	16,80	33,75
	O01OA050	h Ayudante	2,009	15,80	31,74
	.SR140H600	ud Caja empotrable h600	1,000	49,49	49,49
	.SR140VE	ud Válvula esfera 1" D.	1,000	7,22	7,22
	.SR140CRDIG	ud Cronotermostato Digital SR	1,000	41,77	41,77
	.SR140VZGC	ud Válvula de zona gran caudal 1" D.	1,000	19,08	19,08
	.COLEC8VIAS	ud Colector ORKLI 1"/ 6 vías	1,000	219,88	219,88
		Costes directos			402,93
		Costes indirectos + m.aux.			12,09
		Coste Total			415,02
20.150	COLECT.007	ud Equipo de distribución compuesto de 2 colectores de 1" de 7 circuitos de distribución de calefacción. Consta de un armario de acero pintado en blanco (RAL 9010), 2 válvulas de corte (una en la impulsión y otra en el retorno), reguladores de caudal en el retorno, válvulas termostaticables en la impulsión, 2 purgadores, 2 grifos de vaciado, 2 termómetros y 2 soportes. Componentes testados en fábrica. Todo ello perfectamente montado, instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,009	16,80	33,75
	O01OA050	h Ayudante	2,009	15,80	31,74
	.SR140H600	ud Caja empotrable h600	1,000	49,49	49,49
	.SR140VE	ud Válvula esfera 1" D.	1,000	7,22	7,22
	.SR140CRDIG	ud Cronotermostato Digital SR	1,000	41,77	41,77
	.SR140VZGC	ud Válvula de zona gran caudal 1" D.	1,000	19,08	19,08
	.COLEC9VIAS	ud Colector ORKLI 1"/ 7 vías	1,000	258,31	258,31
		Costes directos			441,36
		Costes indirectos + m.aux.			13,24
		Coste Total			454,60
20.151	COLECT.008	ud Colector de suelo radiante modelo Orkli o equivalente aprobado por la D.T., conteniendo en su interior un colector de 1 pulgada y 9 vías. Totalmente instalado.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,009	16,80	33,75
	O01OA050	h Ayudante	2,009	15,80	31,74
	.P705268	ud Colector ORKLI 1"/ 9 vías	1,000	289,09	289,09
	.SR140H600	ud Caja empotrable h600	1,000	49,49	49,49
	.SR140VE	ud Válvula esfera 1" D.	1,000	7,22	7,22
	.SR140CRDIG	ud Cronotermostato Digital SR	1,000	41,77	41,77
	.SR140VZGC	ud Válvula de zona gran caudal 1" D.	1,000	19,08	19,08
		Costes directos			472,14
		Costes indirectos + m.aux.			14,16
		Coste Total			486,30
20.152	COLECT.010	ud Colector de suelo radiante modelo Orkli o equivalente aprobado por la D.T., conteniendo en su interior un colector de 1 pulgada y 10 vías. Totalmente instalado.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,009	16,80	33,75
	O01OA050	h Ayudante	2,009	15,80	31,74
	.SR140H600	ud Caja empotrable h600	1,000	49,49	49,49
	.SR140VE	ud Válvula esfera 1" D.	1,000	7,22	7,22
	.SR140CRDIG	ud Cronotermostato Digital SR	1,000	41,77	41,77
	.SR140VZGC	ud Válvula de zona gran caudal 1" D.	1,000	19,08	19,08
	.P705269	ud Colector ORKLI 1"/ 10 vías	1,000	307,27	307,27
		Costes directos			490,32
		Costes indirectos + m.aux.			14,71
		Coste Total			505,03

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.153	COLECT.011	ud Colector de suelo radiante modelo Orkli o equivalente aprobado por la D.T., conteniendo en su interior un colector de 1 pulgada y 11 vías. Totalmente instalado.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,009	16,80	33,75
	O01OA050	h Ayudante	2,009	15,80	31,74
	.SR140H600	ud Caja empotrable h600	1,000	49,49	49,49
	.SR140VE	ud Válvula esfera 1" D.	1,000	7,22	7,22
	.SR140CRDIG	ud Cronotermostato Digital SR	1,000	41,77	41,77
	.SR140VZGC	ud Válvula de zona gran caudal 1" D.	1,000	19,08	19,08
	.P705270	ud Colector ORKLI 1"/ 11 vías	1,000	327,76	327,76
		Costes directos			510,81
		Costes indirectos + m.aux.			15,32
		Coste Total			526,13
20.154	COLECT.012	ud Colector de suelo radiante modelo Orkli o equivalente aprobado por la D.T., conteniendo en su interior un colector de 1 pulgada y 12 vías. Totalmente instalado.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,009	16,80	33,75
	O01OA050	h Ayudante	2,009	15,80	31,74
	.SR140H600	ud Caja empotrable h600	1,000	49,49	49,49
	.SR140VE	ud Válvula esfera 1" D.	1,000	7,22	7,22
	.SR140CRDIG	ud Cronotermostato Digital SR	1,000	41,77	41,77
	.SR140VZGC	ud Válvula de zona gran caudal 1" D.	1,000	19,08	19,08
	.P705271	ud Colector ORKLI 1"/ 12 vías	1,000	353,23	353,23
		Costes directos			536,28
		Costes indirectos + m.aux.			16,09
		Coste Total			552,37
20.155	TPEX.100	ud Tubo PEX ORKLI SRTBA-100-PEX-A fabricado con HDPE y reticulado por el método peróxido, que proporciona una reticulación uniforme y una gran flexibilidad al tubo. Fabricado según norma UNE-EN ISO 15875 y certificado por AENOR. Incluye una barrera antidifusión (EVOH) según norma UNE EN 1264-4 lo que proporciona un tubo completamente estanco. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,017	16,80	0,29
	O01OA050	h Ayudante	0,017	15,80	0,27
	.TUBSR100M	m Tubería PEX 100A	1,000	0,92	0,92
		Costes directos			1,48
		Costes indirectos + m.aux.			0,04
		Coste Total			1,52
20.156	TPEX.120	ud Tubo PEX ORKLI SRTBA-120-A fabricado con HDPE y reticulado por el método peróxido, que proporciona una reticulación uniforme y una gran flexibilidad al tubo. Fabricado según norma UNE-EN ISO 15875 y certificado por AENOR. Incluye una barrera antidifusión (EVOH) según norma UNE EN 1264-4 lo que proporciona un tubo completamente estanco. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,017	16,80	0,29
	O01OA050	h Ayudante	0,017	15,80	0,27
	.TUBSR120M	m Tubería PEX 120A	1,000	1,13	1,13
		Costes directos			1,69
		Costes indirectos + m.aux.			0,05
		Coste Total			1,74
20.157	TPEX.200	ud Tubo PEX ORKLI SRTBA-200 fabricado con HDPE y reticulado por el método peróxido, que proporciona una reticulación uniforme y una gran flexibilidad al tubo. Fabricado según norma UNE-EN ISO 15875 y certificado por AENOR. Incluye una barrera antidifusión (EVOH) según norma UNE EN 1264-4 lo que proporciona un tubo completamente estanco. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,017	16,80	0,29
	O01OA050	h Ayudante	0,017	15,80	0,27
	.TUBSR200M	m Tubería PEX 200A	1,000	1,27	1,27
		Costes directos			1,83
		Costes indirectos + m.aux.			0,05
		Coste Total			1,88

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.158	BAND.001	ud Banda perimetral fabricada en PE NXL que incorpora un film de polietileno según norma UNE EN 1264-4 para evitar la formación de puentes térmicos. De 7 mm de espesor y 150 mm de ancho. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.S.R.130A	m Tira perimetral ORKLI modelo SRBAN-1, sin film	1,000	0,84	0,84
		Costes directos			3,03
		Costes indirectos + m.aux.			0,09
		Coste Total			3,12
20.159	ADIT.001	kg Aditivo preparado específicamente para eliminar las burbujas del mortero y así fluidificarlo. Proporción: entre el 1 % y el 1,5 % del peso del cemento. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.SR170AD10	ud Bidón de aditivo fluidificante. ORKLI modelo SRADIT-30	1,000	2,35	2,35
		Costes directos			4,54
		Costes indirectos + m.aux.			0,14
		Coste Total			4,68
20.160	CLIP.001	ud Grapa original con púa de tope y doble arpón para la perfecta fijación del tubo. Color negro.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,007	16,80	0,12
	O01OA050	h Ayudante	0,007	15,80	0,11
	.CLIP.001	ud Clip de plástico	1,000	0,27	0,27
		Costes directos			0,50
		Costes indirectos + m.aux.			0,02
		Coste Total			0,52
20.161	CODG.001	ud Codo de fibra de vidrio reforzado de nylon para la protección del tubo a la salida del colector. Totalmente montado, instalado, probado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.P705273	ud Codo guía ORKLI SRGUIA-16	1,000	1,11	1,11
		Costes directos			3,30
		Costes indirectos + m.aux.			0,10
		Coste Total			3,40
20.162	FILM.001	ud Film de 1000mm de ancho y 600 galgas para proteger la instalación ante la humedad en aquellos casos en que la instalación se tenga que hacer en una estancia que se encuentra sobre terreno natural, sótanos o espacios a la intemperie. Totalmente instalado, montado, probado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.P705274	m2 Film de plástico ORKLI SRFILM	1,000	0,47	0,47
		Costes directos			2,66
		Costes indirectos + m.aux.			0,08
		Coste Total			2,74
20.163	CRSR.001	ud Centralita de regulación electrónica para suelo radiante que permite realizar la regulación en función de la temperatura exterior, con la información proporcionada por la sonda exterior, sonda de impulsión y sonda ambiente. Control de 1 circuito. Totalmente probado, instalado incluyendo parte eléctrica, y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.TERMOSCONTAC	ud Termostato de contacto ORKLI Cod. 543461	1,000	14,19	14,19
	.SR180CEREG	ud Central de Regulación ORKLI. modelo 588251	1,000	363,92	363,92
	.SRSONIMP	ud Sonda de impulsión ORKLI. modelo 55500, con vaina	1,000	52,65	52,65
	.SRSONEXT	ud Sonda exterior ORKLI modelo 5776677	1,000	37,15	37,15
		Costes directos			470,10
		Costes indirectos + m.aux.			14,10
		Coste Total			484,20

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.164	VMEZ.090	ud Válvula de 3 vías con servomotor proporcional y racores de conexión de DN90 con cables de conexión. Totalmente montado, instalado, con alimentación eléctrica y conexionado de control, probado, testado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,009	16,80	33,75
	O01OA050	h Ayudante	2,009	15,80	31,74
	.P705275	ud Válvula mezcladora DN90 con actuador	1,000	248,87	248,87
		Costes directos			314,36
		Costes indirectos + m.aux.			9,43
		Coste Total			323,79
20.165	TERMOST.001	ud Termostato marca ORKLI o similar aprobada por la dirección facultativa. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.P20T010	ud Termostato	1,000	6,85	6,85
		Costes directos			9,04
		Costes indirectos + m.aux.			0,27
		Coste Total			9,31
20.166	CABEZE.001	ud Accionamiento eléctrico todo o nada de 3 minutos de tiempo de apertura con un IP44 y 220 V, marca ORKLI o similar aprobada por la dirección facultativa, modelo F-9996. Totalmente instalado, conexionado eléctrico, probado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.P705278	ud Cabeza termoeléctrica ORKLI F-9996	1,000	23,85	23,85
		Costes directos			56,58
		Costes indirectos + m.aux.			1,70
		Coste Total			58,28
20.167	VPD.001	ud Válvula de presión diferencial L 3/4". Totalmente montada, instalada, probada y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.P62	ud Válvula de presión diferencial ORKLI E-18603	1,000	14,94	14,94
		Costes directos			58,60
		Costes indirectos + m.aux.			1,76
		Coste Total			60,36
21	CAP.SCG	SISTEMA INTEGRADO DE CONTROL Y GESTIÓN DE INSTALACIONES			
21.1	PRDOR.128	ud Procesador distribuido, tipo TREND o similar aprobado, modelo 128, modular, libremente programable, para DDC, formado por teclado, display, reloj y carril de conexión de módulos especializados. Incluso accesorios de instalación y montaje y mano de obra para su conexión, programación y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	4,017	16,80	67,49
	O01OA050	h Ayudante	4,017	15,80	63,47
	.PRDOR.128	ud Procesador 128	1,000	558,54	558,54
	.BUS.002	ud Bus bajo canalización de acero	1,000	16,70	16,70
	.CBDO.BCH	ud Cableado BCH-canalización acero alimentación	1,000	10,55	10,55
		Costes directos			716,75
		Costes indirectos + m.aux.			21,50
		Coste Total			738,25
21.2	PRDOR.096	ud Procesador, tipo TREND o similar aprobado, modelo 96, modular, libremente programable, para DDC, formado por teclado, display, reloj y carril de conexión de módulos especializados. Incluso accesorios de instalación y montaje y mano de obra para su conexión, programación y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,343	16,80	39,36
	O01OA050	h Ayudante	2,343	15,80	37,02
	.PRDOR.096	ud Procesador 96	1,000	422,94	422,94
	.BUS.002	ud Bus bajo canalización de acero	1,000	16,70	16,70
		Costes directos			516,02
		Costes indirectos + m.aux.			15,48
		Coste Total			531,50

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
21.3	MOD.011	ud Módulo tipo TREND o similar aprobado, modelo 8D0. Incluso accesorios de instalación y montaje y mano de obra para su conexión, programación y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.MOD.8D0	ud Módulo 8D0	1,000	114,05	114,05
	.BUS.002	ud Bus bajo canalización de acero	1,000	16,70	16,70
	.CBCN.011	ud Cableado BCH y canalización acero SD	8,000	5,84	46,72
		Costes directos			210,20
		Costes indirectos + m.aux.			6,31
		Coste Total			216,51
21.4	MOD.012	ud Módulo tipo TREND o similar aprobado, modelo 16DI. Incluso accesorios de instalación y montaje y mano de obra para su conexión, programación y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.MOD.012	ud Módulo 16DI	1,000	59,12	59,12
	.BUS.002	ud Bus bajo canalización de acero	1,000	16,70	16,70
	.CBCN.012	ud Cableado BCH y canalización acero ED	16,000	7,20	115,20
		Costes directos			212,87
		Costes indirectos + m.aux.			6,39
		Coste Total			219,26
21.5	MOD.013	ud Módulo tipo TREND o similar aprobado, modelo 8UI. Incluso accesorios de instalación y montaje y mano de obra para su conexión, programación y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.MOD.013	ud Módulo 8UI	1,000	132,35	132,35
	.BUS.002	ud Bus bajo canalización de acero	1,000	16,70	16,70
	.CBCN.013	ud Cableado BCH y canalización acero EU	8,000	7,18	57,44
		Costes directos			228,34
		Costes indirectos + m.aux.			6,85
		Coste Total			235,19
21.6	MOD.014	ud Módulo tipo TREND o similar aprobado, modelo 4D0. Incluso accesorios de instalación y montaje y mano de obra para su conexión, programación y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.MOD.014	ud Módulo 4D0	1,000	98,94	98,94
	.BUS.002	ud Bus bajo canalización de acero	1,000	16,70	16,70
	.CBCN.011	ud Cableado BCH y canalización acero SD	4,000	5,84	23,36
		Costes directos			160,85
		Costes indirectos + m.aux.			4,83
		Coste Total			165,68
21.7	MOD.015	ud Módulo tipo TREND o similar aprobado, modelo 2UI/2AU. Incluso accesorios de instalación y montaje y mano de obra para su conexión, programación y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.MOD.015	ud Módulo 2UI/2AU	1,000	99,51	99,51
	.BUS.002	ud Bus bajo canalización de acero	1,000	16,70	16,70
	.CBCN.013	ud Cableado BCH y canalización acero EU	2,000	7,18	14,36
	.CBCN.015	ud Cableado BCH y canalización acero SA	2,000	5,83	11,66
		Costes directos			164,08
		Costes indirectos + m.aux.			4,92
		Coste Total			169,00

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
21.8	MOD.016	ud Módulo tipo TREND o similar aprobado, modelo 8DI/8TI. Incluso accesorios de instalación y montaje y mano de obra para su conexión, programación y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.MOD.016	ud Módulo 8DI/8TI	1,000	200,25	200,25
	.BUS.002	ud Bus bajo canalización de acero	1,000	16,70	16,70
	.CBCN.012	ud Cableado BCH y canalización acero ED	8,000	7,20	57,60
	.CBCN.017	ud Cableado BCH y canalización acero ET	8,000	6,67	53,36
		Costes directos			349,76
		Costes indirectos + m.aux.			10,49
		Coste Total			360,25
21.9	MOD.017	ud Módulo tipo TREND o similar aprobado, modelo 8A0. Incluso accesorios de instalación y montaje y mano de obra para su conexión, programación y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.MOD.017	ud Módulo 8A0	1,000	64,08	64,08
	.BUS.002	ud Bus bajo canalización de acero	1,000	16,70	16,70
	.CBCN.015	ud Cableado BCH y canalización acero SA	8,000	5,83	46,64
		Costes directos			149,27
		Costes indirectos + m.aux.			4,48
		Coste Total			153,75
21.10	MOD.018	ud Módulo tipo TREND o similar aprobado, modelo PSU. Incluso accesorios de instalación y montaje y mano de obra para su conexión, programación y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.MOD.018	ud Módulo PSU	1,000	65,57	65,57
	.BUS.002	ud Bus bajo canalización de acero	1,000	16,70	16,70
	.ALIM.230	ud Alimentación 230 V c.a. y canalización acero	1,000	10,64	10,64
		Costes directos			114,76
		Costes indirectos + m.aux.			3,44
		Coste Total			118,20
21.11	DFA.9100	ud Detector flujo agua, tipo TREND o similar aprobado, modelo IF. Incluso acoplamiento hidráulico, acoplamiento eléctrico y mano de obra para montaje e instalación.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.DETF.001	ud Detector flujo IF	1,000	60,52	60,52
	.ACOP.HIDR	ud Acoplamiento sonda presión diferencial	1,000	7,76	7,76
		Costes directos			111,94
		Costes indirectos + m.aux.			3,36
		Coste Total			115,30
21.12	PRES.001	ud Presostato, tipo TREND o similar aprobado, modelo DPSA. Incluso acoplamiento hidráulico, acoplamiento eléctrico y mano de obra para montaje e instalación.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.PRES.001	ud Presostato DPSA	1,000	18,82	18,82
	.ACOP.TPDIF	ud Acoplamiento neumático	1,000	5,77	5,77
		Costes directos			57,32
		Costes indirectos + m.aux.			1,72
		Coste Total			59,04
21.13	SOND.001	ud Sonda presión diferencial, tipo TREND o similar aprobado, modelo DP1A-500-1000. Incluso acoplamiento hidráulico, acoplamiento eléctrico y mano de obra para montaje e instalación.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.SOND.001	ud Sonda presión DPI-500-1000	1,000	87,83	87,83
	.ACOP.HIDR	ud Acoplamiento sonda presión diferencial	1,000	7,76	7,76
		Costes directos			139,25
		Costes indirectos + m.aux.			4,18
		Coste Total			143,43

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
21.14	SOND.002	ud Sonda temperatura conducto, tipo TREND o similar aprobado, modelo TB/TI-S. Incluso montaje en conducto, acoplamiento eléctrico y mano de obra para montaje e instalación.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,837	16,80	14,06
	O01OA050	h Ayudante	0,837	15,80	13,22
	.SOND.002	ud Sonda temperatura TB/TI-S	1,000	15,43	15,43
	.ACC.SOND.002	ud Accesorio montaje en conducto	1,000	2,89	2,89
		Costes directos			45,60
		Costes indirectos + m.aux.			1,37
		Coste Total			46,97
21.15	SOND.003	ud Sonda temperatura tubería, tipo TREND o similar aprobado, modelo TB/TI-S+POC. Incluso acoplamiento hidráulico, acoplamiento eléctrico y mano de obra para montaje e instalación.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.SOND.002	ud Sonda temperatura TB/TI-S	1,000	15,43	15,43
	.ACOP.002	ud Acoplamiento POC	1,000	4,59	4,59
		Costes directos			63,68
		Costes indirectos + m.aux.			1,91
		Coste Total			65,59
21.16	SOND.004	ud Sonda temperatura exterior, tipo TREND o similar aprobado, modelo TB/TO. Incluso instalación en fachada, parasol, acoplamiento eléctrico y mano de obra para montaje e instalación.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.SOND.004	ud Sonda temperatura TB/TO	1,000	12,73	12,73
	.ACOP.PAR	ud Acoplamiento a pared	1,000	2,81	2,81
	.PARASOL	ud Parasol	1,000	2,15	2,15
		Costes directos			50,42
		Costes indirectos + m.aux.			1,51
		Coste Total			51,93
21.17	SOND.005	ud Sonda temperatura ambiente, tipo TREND o similar aprobado, modelo TB/TS. Incluso montaje en local, acoplamiento eléctrico y mano de obra para montaje e instalación.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,837	16,80	14,06
	O01OA050	h Ayudante	0,837	15,80	13,22
	.SOND.005	ud Sonda temperatura ambiente TB/TS	1,000	11,40	11,40
	.CAJ.001	ud Caja universal empotrada	1,000	4,61	4,61
		Costes directos			43,29
		Costes indirectos + m.aux.			1,30
		Coste Total			44,59
21.18	SOND.006	ud Sonda temperatura conducto, tipo TREND o similar aprobado, modelo TB/TC. Incluso montaje en local, acoplamiento eléctrico y mano de obra para montaje e instalación.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,837	16,80	14,06
	O01OA050	h Ayudante	0,837	15,80	13,22
	.SOND.006	ud Sonda temperatura contacto TB/TC	1,000	14,03	14,03
	.ACC.SOND.006	ud Accesorio montaje en suelo	1,000	6,39	6,39
		Costes directos			47,70
		Costes indirectos + m.aux.			1,43
		Coste Total			49,13
21.19	SOND.007	ud Sonda nivel de fluidos, tipo TREND o similar aprobado, modelo INL. Incluso caja estanca de superficie, acoplamiento eléctrico y mano de obra para montaje e instalación.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.SOND.007	ud Sonda nivel fluidos INL	1,000	53,64	53,64
	.CAJ.003	ud Caja estanca acero montaje superficie	1,000	3,64	3,64
		Costes directos			100,94
		Costes indirectos + m.aux.			3,03
		Coste Total			103,97

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
21.20	SOND.008	ud Sonda presión estática agua, tipo TREND o similar aprobado, modelo PIL3/16. Incluso acoplamiento hidráulico, acoplamiento eléctrico y mano de obra para montaje e instalación.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.SOND.008	ud Sonda PIL 3/16	1,000	106,12	106,12
	.ACOP.001	ud Acoplamiento tubería	1,000	3,44	3,44
		Costes directos			153,22
		Costes indirectos + m.aux.			4,60
		Coste Total			157,82
21.21	SOND.009	ud Sonda presión diferencial líquido, tipo TREND o similar aprobado, modelo DPIL/10. Incluso filtro, acoplamiento eléctrico y mano de obra para montaje e instalación.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.SOND.009	ud Sonda presión diferencial DPIL/10	1,000	119,11	119,11
	.FILT.001	ud Filtro y acople tubería	1,000	8,39	8,39
		Costes directos			160,23
		Costes indirectos + m.aux.			4,81
		Coste Total			165,04
21.22	SOND.010	ud Sonda temperatura precisión, tipo TREND o similar aprobado, modelo T/PI/160. Incluso montaje en local, acoplamiento eléctrico y mano de obra para montaje e instalación.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,837	16,80	14,06
	O01OA050	h Ayudante	0,837	15,80	13,22
	.SOND.010	ud Sonda temperatura T/PI/160	1,000	88,64	88,64
	.ACOP.002	ud Acoplamiento POC	1,000	4,59	4,59
		Costes directos			120,51
		Costes indirectos + m.aux.			3,62
		Coste Total			124,13
21.23	SOND.011	ud Sonda temperatura gases, tipo TREND o similar aprobado, modelo T/FGS. Incluso instalación en chimenea, acoplamiento eléctrico y mano de obra para montaje e instalación.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,837	16,80	14,06
	O01OA050	h Ayudante	0,837	15,80	13,22
	.SOND.011	ud Sonda mixta ambiente T/FGS	1,000	85,11	85,11
	.ACOP.003	ud Acoplamiento a chimenea	1,000	4,61	4,61
		Costes directos			117,00
		Costes indirectos + m.aux.			3,51
		Coste Total			120,51
21.24	ACTC.008	ud Actuador compuerta por 8 Nm, tipo TREND o similar aprobado, modelo AD05-P, accionamiento proporcional, con indicador de estado. Incluso acoplamiento a eje, acoplamiento eléctrico y mano de obra para montaje e instalación.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.ACTC.008	ud Actuador compuerta 8 Nm A/P	1,000	95,72	95,72
	.ACOP.004	ud Acoplamiento eje	1,000	4,55	4,55
	.POSIC.001	ud Posicionador ACCA-AD2034-SW2	1,000	15,14	15,14
		Costes directos			137,26
		Costes indirectos + m.aux.			4,12
		Coste Total			141,38
21.25	ACTC.017	ud Actuador compuerta por 17 Nm, tipo TREND o similar aprobado, modelo AD20-P, accionamiento proporcional, con indicador de estado. Incluso acoplamiento a eje, acoplamiento eléctrico y mano de obra para montaje e instalación.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,837	16,80	14,06
	O01OA050	h Ayudante	0,837	15,80	13,22
	.ACTC.017	ud Actuador compuerta AD20-P	1,000	122,68	122,68
	.ACOP.004	ud Acoplamiento eje	1,000	4,55	4,55
	.POSIC.001	ud Posicionador ACCA-AD2034-SW2	1,000	15,14	15,14
		Costes directos			169,65
		Costes indirectos + m.aux.			5,09
		Coste Total			174,74

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
21.26	VALV.3VUT.200	ud Válvula 3 vías unidad terminal 2", para control proporcional de unidad terminal, con cuerpo en bronce y actuador 0-10 V, tipo TREND o similar aprobado, modelo V163X-50-40, PN16 roscada. Incluso acoplamiento cuerpo de válvula, acoplamiento eléctrico y mano de obra para instalación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,678	16,80	44,99
	O01OA050	h Ayudante	2,678	15,80	42,31
	.V3VUT.5040	ud Válvula 3 vías v163X-50-40	1,000	175,23	175,23
	.ACT.0620	ud Actuador AL0620-P-K	1,000	172,18	172,18
	.ACOP.200	ud Acoplamiento roscado 2"	3,000	4,46	13,38
		Costes directos			448,09
		Costes indirectos + m.aux.			13,44
		Coste Total			461,53
21.27	VALV.3VUT.212	ud Válvula 3 vías unidad terminal 2 1/2", para control proporcional de unidad terminal, con cuerpo en bronce y actuador 0-10 V, tipo TREND o similar aprobado, modelo V163F-65-63, PN16 roscada. Incluso acoplamiento cuerpo de válvula, acoplamiento eléctrico y mano de obra para instalación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	3,348	16,80	56,25
	O01OA050	h Ayudante	3,348	15,80	52,90
	.V3VUT.6563	ud Válvula 3 vías V163F-65-63	1,000	184,57	184,57
	.ACT.0620	ud Actuador AL0620-P-K	1,000	172,18	172,18
	.ACOP.212	ud Acoplamiento roscado 2 1/2"	3,000	4,80	14,40
		Costes directos			480,30
		Costes indirectos + m.aux.			14,41
		Coste Total			494,71
21.28	VALV.3VUT.300	ud Válvula 3 vías unidad terminal 3", para control proporcional de unidad terminal, con cuerpo en bronce y actuador 0-10 V, tipo TREND o similar aprobado, modelo V163F-75-70, PN16 embreadada. Incluso acoplamiento cuerpo de válvula, acoplamiento eléctrico y mano de obra para instalación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	3,682	16,80	61,86
	O01OA050	h Ayudante	3,682	15,80	58,18
	.V3VUT.7570	ud Válvula 3 vías V163F-75-70	1,000	223,00	223,00
	.ACT.0620	ud Actuador AL0620-P-K	1,000	172,18	172,18
	.ACOPEB.300	ud Acoplamiento embreadado 3"	3,000	9,41	28,23
		Costes directos			543,45
		Costes indirectos + m.aux.			16,30
		Coste Total			559,75
21.29	VALV.3VUT.400	ud Válvula 3 vías unidad terminal 4", tipo TREND o similar aprobado, modelo V163F-80-10, PN16 embreadada. Incluso acoplamiento cuerpo de válvula, acoplamiento eléctrico y mano de obra para instalación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	4,017	16,80	67,49
	O01OA050	h Ayudante	4,017	15,80	63,47
	.V3VUT.8010	ud Válvula 3 vías V163F-80-10	1,000	300,04	300,04
	.ACT.0620	ud Actuador AL0620-P-K	1,000	172,18	172,18
	.ACOPEB.400	ud Acoplamiento embreadado 4"	3,000	12,01	36,03
		Costes directos			639,21
		Costes indirectos + m.aux.			19,18
		Coste Total			658,39
21.30	VALV.2V.100	ud Válvula 2 vías 1", para cierre hidráulico circuito de agua, tipo TREND o similar aprobado, modelo V162X-25-10, 24 V c.a., con indicador de estado. Incluso acoplamiento cuerpo de válvula, acoplamiento eléctrico y mano de obra para instalación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.V2V.02510	ud Válvula 2 vías V162-Z-25-10	1,000	56,70	56,70
	.ACT.014	ud Actuador AL0620-P	1,000	93,15	93,15
	.ACOP.100	ud Acoplamiento roscado 1"	2,000	3,58	7,16
	.FINC.001	ud Fin de carrera ACCA-AL06-5W	2,000	34,76	69,52
		Costes directos			259,26
		Costes indirectos + m.aux.			7,78
		Coste Total			267,04

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
21.31	VALV.2V.114	ud Válvula 2 vías 1 1/4", para cierre hidráulico circuito de agua, tipo TREND o similar aprobado, modelo V162X-32-16, 24 V c.a., con indicador de estado. Incluso acoplamiento cuerpo de válvula, acoplamiento eléctrico y mano de obra para instalación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.V2V.03216	ud Válvula 2 vías V162X-32-16	1,000	64,45	64,45
	.ACT.014	ud Actuador AL0620-P	1,000	93,15	93,15
	.ACOP.114	ud Acoplamiento roscado 1 1/4"	2,000	3,84	7,68
	.FINC.001	ud Fin de carrera ACCA-AL06-5W	2,000	34,76	69,52
		Costes directos			278,46
		Costes indirectos + m.aux.			8,35
		Coste Total			286,81
21.32	VALV.2V.112	ud Válvula 2 vías 1 1/2", para cierre hidráulico circuito de agua, tipo TREND o similar aprobado, modelo V162X-40-25, 24 V c.a., con indicador de estado. Incluso acoplamiento cuerpo de válvula, acoplamiento eléctrico y mano de obra para instalación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.V2V.104025	ud Válvula 2 vías V162X-40-25	1,000	76,99	76,99
	.ACT.014	ud Actuador AL0620-P	1,000	93,15	93,15
	.ACOP.112	ud Acoplamiento roscado 1 1/2"	2,000	4,19	8,38
	.FINC.001	ud Fin de carrera ACCA-AL06-5W	2,000	34,76	69,52
		Costes directos			291,70
		Costes indirectos + m.aux.			8,75
		Coste Total			300,45
21.33	VALV.2V.200	ud Válvula 2 vías 2", para cierre hidráulico circuito de agua, tipo TREND o similar aprobado, modelo V162-50-40, 24 V c.a., con indicador de estado. Incluso acoplamiento cuerpo de válvula, acoplamiento eléctrico y mano de obra para instalación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,674	16,80	28,12
	O01OA050	h Ayudante	1,674	15,80	26,45
	.V2V.205040	ud Válvula 2 vías V162-50-40	1,000	79,09	79,09
	.ACT.014	ud Actuador AL0620-P	1,000	93,15	93,15
	.ACOP.200	ud Acoplamiento roscado 2"	2,000	4,46	8,92
	.FINC.001	ud Fin de carrera ACCA-AL06-5W	2,000	34,76	69,52
		Costes directos			305,25
		Costes indirectos + m.aux.			9,16
		Coste Total			314,41
21.34	VALV.2V.212	ud Válvula 2 vías 2 1/2", para cierre hidráulico circuito de agua, tipo TREND o similar aprobado, modelo VMJB-65 24 V c.a., con indicador de estado. Incluso acoplamiento cuerpo de válvula, acoplamiento eléctrico y mano de obra para instalación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,009	16,80	33,75
	O01OA050	h Ayudante	2,009	15,80	31,74
	.V2V.0212	ud Válvula 2 vías VMJB-65	1,000	96,64	96,64
	.ACTU.9116	ud Actuador M-9116-AGC-1	1,000	37,58	37,58
	.ACOP.212	ud Acoplamiento roscado 2 1/2"	2,000	4,80	9,60
		Costes directos			209,31
		Costes indirectos + m.aux.			6,28
		Coste Total			215,59
21.35	VALV.2V.300	ud Válvula 2 vías 3", para cierre hidráulico circuito de agua, tipo TREND o similar aprobado, modelo VM/80/420 24 V c.a., con indicador de estado. Incluso acoplamiento cuerpo de válvula, acoplamiento eléctrico y mano de obra para instalación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,343	16,80	39,36
	O01OA050	h Ayudante	2,343	15,80	37,02
	.V2V.080420	ud Válvula 2 vías VM/80/420	1,000	102,67	102,67
	.ACT.015	ud Actuador ACM/230	1,000	37,58	37,58
	.ACOPEB.300	ud Acoplamiento embridado 3"	2,000	9,41	18,82
	.FINC.001	ud Fin de carrera ACCA-AL06-5W	2,000	34,76	69,52
		Costes directos			304,97
		Costes indirectos + m.aux.			9,15
		Coste Total			314,12

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
21.36	PEC.001	ud Progamación estación de control (E-1), tipo TREND o similar aprobada, formada por: configuración e implementación de base de datos, creación de menús gráficos, progración de puntos, curso de formación, realización de planos y esquemas, puesta en marcha e instalación eléctrica. Quedando el sistema operativo y funcionando.			
	.PRG.ED	ud Programación ED	80,000	1,47	117,60
	.PRG.SD	ud Programación SD	29,000	1,47	42,63
	.PRG.EA	ud Programación EA	20,000	2,03	40,60
	.PRG.SA	ud Programación SA	7,000	2,03	14,21
	.PLAESQ.001	ud Planos y esquemas	1,000	18,84	18,84
	.INGEN.001	ud Ingeniería de progración	1,000	13,57	13,57
	.PUESTM.001	ud Puesta en marcha	1,000	13,57	13,57
	.CBD.ED	ud Cableado E/D	80,000	1,76	140,80
	.CBD.SD	ud Cableado S/D	29,000	1,76	51,04
	.CBD.EA	ud Cableado E/A	20,000	2,15	43,00
	.CBD.SA	ud Cableado S/A	7,000	2,15	15,05
		Costes directos			510,91
		Costes indirectos + m.aux.			15,33
		Coste Total			526,24
21.37	PEC.002	ud Progamación estación de control (E-2), tipo TREND o similar aprobada, formada por: configuración e implementación de base de datos, creación de menús gráficos, progración de puntos, curso de formación, realización de planos y esquemas, puesta en marcha e instalación eléctrica. Quedando el sistema operativo y funcionando.			
	.PRG.ED	ud Programación ED	72,000	1,47	105,84
	.PRG.SD	ud Programación SD	24,000	1,47	35,28
	.PRG.EA	ud Programación EA	26,000	2,03	52,78
	.PRG.SA	ud Programación SA	14,000	2,03	28,42
	.PLAESQ.001	ud Planos y esquemas	1,000	18,84	18,84
	.INGEN.001	ud Ingeniería de progración	1,000	13,57	13,57
	.PUESTM.001	ud Puesta en marcha	1,000	13,57	13,57
	.CBD.ED	ud Cableado E/D	72,000	1,76	126,72
	.CBD.SD	ud Cableado S/D	24,000	1,76	42,24
	.CBD.EA	ud Cableado E/A	26,000	2,15	55,90
	.CBD.SA	ud Cableado S/A	14,000	2,15	30,10
		Costes directos			523,26
		Costes indirectos + m.aux.			15,70
		Coste Total			538,96
21.38	PEC.003	ud Progamación estación de control (E-3), tipo TREND o similar aprobada, formada por: configuración e implementación de base de datos, creación de menús gráficos, progración de puntos, curso de formación, realización de planos y esquemas, puesta en marcha e instalación eléctrica. Quedando el sistema operativo y funcionando.			
	.PRG.ED	ud Programación ED	136,000	1,47	199,92
	.PRG.SD	ud Programación SD	44,000	1,47	64,68
	.PRG.EA	ud Programación EA	52,000	2,03	105,56
	.PRG.SA	ud Programación SA	12,000	2,03	24,36
	.PLAESQ.001	ud Planos y esquemas	1,000	18,84	18,84
	.INGEN.001	ud Ingeniería de progración	1,000	13,57	13,57
	.PUESTM.001	ud Puesta en marcha	1,000	13,57	13,57
	.CBD.ED	ud Cableado E/D	136,000	1,76	239,36
	.CBD.SD	ud Cableado S/D	44,000	1,76	77,44
	.CBD.EA	ud Cableado E/A	52,000	2,15	111,80
	.CBD.SA	ud Cableado S/A	12,000	2,15	25,80
		Costes directos			894,90
		Costes indirectos + m.aux.			26,85
		Coste Total			921,75

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
21.39	PEC.004	ud Progamaación estación de control (E-4), tipo TREND o similar aprobada, tipo Metasys, formada por: configuración e implementación de base de datos, creación de menús gráficos, progración de puntos, curso de formación, realización de planos y esquemas, puesta en marcha e instalación eléctrica. Quedando el sistema operativo y funcionando.			
	.PRG.ED	ud Programación ED	32,000	1,47	47,04
	.PRG.SD	ud Programación SD	20,000	1,47	29,40
	.PRG.EA	ud Programación EA	10,000	2,03	20,30
	.PRG.SA	ud Programación SA	6,000	2,03	12,18
	.PLAESQ.001	ud Planos y esquemas	1,000	18,84	18,84
	.INGEN.001	ud Ingeniería de progración	1,000	13,57	13,57
	.PUESTM.001	ud Puesta en marcha	1,000	13,57	13,57
	.CBD.ED	ud Cableado E/D	32,000	1,76	56,32
	.CBD.SD	ud Cableado S/D	20,000	1,76	35,20
	.CBD.EA	ud Cableado E/A	10,000	2,15	21,50
	.CBD.SA	ud Cableado S/A	6,000	2,15	12,90
		Costes directos			280,82
		Costes indirectos + m.aux.			8,42
		Coste Total			289,24
21.40	PEC.005	ud Progamaación estación de control (E-5), tipo TREND o similar aprobada, formada por: configuración e implementación de base de datos, creación de menús gráficos, progración de puntos, curso de formación, realización de planos y esquemas, puesta en marcha e instalación eléctrica. Quedando el sistema operativo y funcionando.			
	.PRG.ED	ud Programación ED	80,000	1,47	117,60
	.PRG.SD	ud Programación SD	48,000	1,47	70,56
	.PRG.EA	ud Programación EA	24,000	2,03	48,72
	.PRG.SA	ud Programación SA	18,000	2,03	36,54
	.PLAESQ.001	ud Planos y esquemas	1,000	18,84	18,84
	.INGEN.001	ud Ingeniería de progración	1,000	13,57	13,57
	.PUESTM.001	ud Puesta en marcha	1,000	13,57	13,57
	.CBD.ED	ud Cableado E/D	80,000	1,76	140,80
	.CBD.SD	ud Cableado S/D	48,000	1,76	84,48
	.CBD.EA	ud Cableado E/A	24,000	2,15	51,60
	.CBD.SA	ud Cableado S/A	18,000	2,15	38,70
		Costes directos			634,98
		Costes indirectos + m.aux.			19,05
		Coste Total			654,03
21.41	AIE.001	ud Armario implantación equipos, tipo TREND o similar aprobado, para montaje de controladores, protección IP54, fabricado en chapa metálica, con puerta con llave, carril DIN, para alojamiento de equipos, transformador 220/24 V c.a., protección magnetotérmica, toma de corriente para usos auxiliares y relés de maniobra a 24 V c.a. Incluso accesorios y pequeño material y mano de obra para su instalación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.ARMIE.001	ud Armario E-1	1,000	225,51	225,51
	.TRAF.220	ud Trafo 220/24 V c.a.	1,000	6,88	6,88
	.TOM.COR.20	ud Toma corriente 20 A-I	1,000	4,58	4,58
	.PROT.035	ud Protección 35 A - 220 V c.a.	1,000	6,53	6,53
	.JUE.REL.024	ud Juego relés 24 V c.a.	1,000	11,27	11,27
	.ALIM.220	ud Alimentación 220 V c.a.	1,000	4,71	4,71
		Costes directos			281,33
		Costes indirectos + m.aux.			8,44
		Coste Total			289,77

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
21.42	AIE.002	ud Armario implantación equipos, tipo TREND o similar aprobado, para montaje de controladores, protección IP54, fabricado en chapa metálica, con puerta con llave, carril DIN, para alojamiento de equipos, transformador 220/24 V c.a., protección magnetotérmica, toma de corriente para usos auxiliares y relés de maniobra a 24 V c.a. Incluso accesorios y pequeño material y mano de obra para su instalación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.ARMIE.002	ud Armario E-2	1,000	293,41	293,41
	.TRAF.220	ud Trafo 220/24 V c.a.	1,000	6,88	6,88
	.TOM.COR.20	ud Toma corriente 20 A-I	1,000	4,58	4,58
	.PROT.035	ud Protección 35 A - 220 V c.a.	1,000	6,53	6,53
	.JUE.REL.024	ud Juego relés 24 V c.a.	1,000	11,27	11,27
	.ALIM.220	ud Alimentación 220 V c.a.	1,000	4,71	4,71
		Costes directos			371,04
		Costes indirectos + m.aux.			11,13
		Coste Total			382,17
21.43	AIE.003	ud Armario implantación equipos, tipo TREND o similar aprobado, para montaje de controladores, protección IP54, fabricado en chapa metálica, con puerta con llave, carril DIN, para alojamiento de equipos, transformador 220/24 V c.a., protección magnetotérmica, toma de corriente para usos auxiliares y relés de maniobra a 24 V c.a. Incluso accesorios y pequeño material y mano de obra para su instalación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.ARMIE.003	ud Armario E-3	1,000	178,07	178,07
	.TRAF.220	ud Trafo 220/24 V c.a.	1,000	6,88	6,88
	.TOM.COR.20	ud Toma corriente 20 A-I	1,000	4,58	4,58
	.PROT.035	ud Protección 35 A - 220 V c.a.	1,000	6,53	6,53
	.JUE.REL.024	ud Juego relés 24 V c.a.	1,000	11,27	11,27
	.ALIM.220	ud Alimentación 220 V c.a.	1,000	4,71	4,71
		Costes directos			255,70
		Costes indirectos + m.aux.			7,67
		Coste Total			263,37
21.44	AIE.004	ud Armario implantación equipos, tipo TREND o similar aprobado, para montaje de controladores, protección IP54, fabricado en chapa metálica, con puerta con llave, carril DIN, para alojamiento de equipos, transformador 220/24 V c.a., protección magnetotérmica, toma de corriente para usos auxiliares y relés de maniobra a 24 V c.a. Incluso accesorios y pequeño material y mano de obra para su instalación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.ARMIE.004	ud Armario E-4	1,000	393,76	393,76
	.TRAF.220	ud Trafo 220/24 V c.a.	1,000	6,88	6,88
	.TOM.COR.20	ud Toma corriente 20 A-I	1,000	4,58	4,58
	.PROT.035	ud Protección 35 A - 220 V c.a.	1,000	6,53	6,53
	.JUE.REL.024	ud Juego relés 24 V c.a.	1,000	11,27	11,27
	.ALIM.220	ud Alimentación 220 V c.a.	1,000	4,71	4,71
		Costes directos			471,39
		Costes indirectos + m.aux.			14,14
		Coste Total			485,53
21.45	AIE.005	ud Armario implantación equipos, tipo TREND o similar aprobado, modelo E-5, para montaje de controladores, protección IP54, fabricado en chapa metálica, con puerta con llave, carril DIN, para alojamiento de equipos, transformador 220/24 V c.a., protección magnetotérmica, toma de corriente para usos auxiliares y relés de maniobra a 24 V c.a. Incluso accesorios y pequeño material y mano de obra para su instalación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,674	16,80	28,12
	O01OA050	h Ayudante	1,674	15,80	26,45
	.ARMIE.005	ud Armario E-5	1,000	114,09	114,09
	.TRAF.220	ud Trafo 220/24 V c.a.	1,000	6,88	6,88
	.TOM.COR.20	ud Toma corriente 20 A-I	1,000	4,58	4,58
	.PROT.035	ud Protección 35 A - 220 V c.a.	1,000	6,53	6,53
	.JUE.REL.024	ud Juego relés 24 V c.a.	1,000	11,27	11,27
	.ALIM.220	ud Alimentación 220 V c.a.	1,000	4,71	4,71
		Costes directos			202,63
		Costes indirectos + m.aux.			6,08
		Coste Total			208,71

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
21.46	PCM.001	ud Puesto central de mantenimiento, tipo TREND o similar aprobado, para gestionar instalaciones electromecánicas e incorporar programa de reacción con instalaciones de seguridad y programa de mantenimiento integral. Formado por pantalla táctil, conexión Ethernet, teclado, ratón e impresora de eventos. Incluso conexionado y mano de obra para programación y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	24,102	16,80	404,91
	O01OA050	h Ayudante	24,102	15,80	380,81
	.PANT.001	ud Pantalla táctil IQVIEW/SM/24	1,000	603,15	603,15
	.IFAC.001	ud Interface Ethernet	1,000	105,61	105,61
	.PRGMA.001	ud Programa gestión	1,000	186,01	186,01
	.PRGMA.002	ud Programa gráficos	1,000	135,65	135,65
	.LICPROG.001	ud Licencias programas	1,000	120,56	120,56
	.ALIM.220	ud Alimentación 220 V c.a.	1,000	4,71	4,71
	.GRAF.DIN	ud Gráficos dinámicos	60,000	5,29	317,40
		Costes directos			2.258,81
		Costes indirectos + m.aux.			67,76
		Coste Total			2.326,57
22	CAP.IG	DISTRIBUCIÓN DE GAS			
22.1	ACON.GN.001	ud Unidad de acometida, regulación y medida de gas natural construida e instalada de acuerdo con las normas de la Compañía suministradora construida por: - Armario de regulación y medida (MPB a BP 220 mbar) homologado para la producción de calor del centro compuesto por: llaves de corte, regulador de presión, filtro, válvulas de corte por mínima y máxima, contador de membrana G-25, tomas de presión y elementos auxiliares. - Armario de regulación y medida (MPB a BP 220 mbar) homologado para la alimentación de la cocina compuesto por: llaves de corte, regulador de presión, filtro, válvulas de corte por mínima y máxima, contador G-4, tomas de presión y elementos auxiliares. - Tubería de acometida de polietileno de media densidad PE-80 SDR-11, KROMSCHORROEDER o similar aprobado, según norma 53.333 de 90, 75 y 50 mm de diámetro nominal. Incluso codos, válvulas de corte, soporte, piezas especiales, accesorios. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	12,151	16,80	204,14
	O01OA050	h Ayudante	12,151	15,80	191,99
	.ACON.A00	ud Armarios de regulación y accesorios	1,000	2.534,75	2.534,75
		Costes directos			2.930,88
		Costes indirectos + m.aux.			87,93
		Coste Total			3.018,81
22.2	ALGNC.001	ud Unidad de alimentación de gas natural a calderas del centro, constituida por llaves esféricas de corte de tipo homologado de 1 1/4" y 1" de diámetro, 2 válvulas de corte automático accionados por detección de gas y detector de incendios, 2 reguladores de presión tipo Jibons de J48 1 1/4", 34 m.l. aproximadamente de tubería de cobre de DN35 mm con espesor de pared mínima de 1 mm, normas UNE EN 1057, con pasatubos de 2" de diámetro en zonas interiores. Probada y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	6,695	16,80	112,48
	O01OA050	h Ayudante	6,695	15,80	105,78
	.ACRM.01	ud Regulación calderas Centro	1,000	577,78	577,78
	.VYACCS.01	ud Válvulas, filtros y acces. regulación calderas Centro	1,000	244,37	244,37
	.TUB.COLEG	ud Tubería de cobre de DN 35	16,000	8,24	131,84
		Costes directos			1.172,25
		Costes indirectos + m.aux.			35,17
		Coste Total			1.207,42

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
22.3	ALGNCC.001	ud Unidad de alimentación de gas natural a caldera y cocina de colegio, constituida por llaves esféricas de corte de tipo homologado de 1 1/4" y 1" de diámetro, 1 válvula de corte automático accionado por detección de gas y detector de incendios, regulador de presión tipo Jibons de J48-1", válvulas de corte, 43 m.l. aproximadamente de tubería de cobre de DN, 12, DN18, DN 22, DN 28 y DN35 mm con espesor de pared mínima de 1 mm, normas UNE EN 1057, con pasatubos de 2" de diámetro en zonas interiores. Probada y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	12,721	16,80	213,71
	O01OA050	h Ayudante	12,721	15,80	200,99
	.ACRMC.01	ud Regulación cocina	1,000	352,16	352,16
	.YYACCSC.01	ud Válvulas, filtros y accesorios regulación cocina	1,000	68,95	68,95
	.TUBCU.POLID	ud Tubería de cobre de DN12, DN18, DN22, DN28 y DN35	1,000	265,12	265,12
		Costes directos			1.100,93
		Costes indirectos + m.aux.			33,03
		Coste Total			1.133,96
22.4	TUBGAS.090	ud Tubería de polietileno de media densidad PE-80 SDR-11, KROMSCHROEDER o similar aprobado, según norma 53.333 de 80 mm diámetro nominal. Incluso codos, válvulas de corte, soporte, piezas especiales, accesorios. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.TUBGAS.90	ud Tubería de polietileno PE 80 Media densidad DN 90	1,000	10,01	10,01
		Costes directos			14,38
		Costes indirectos + m.aux.			0,43
		Coste Total			14,81
22.5	TUBGAS.075	ud Tubería de polietileno de media densidad PE-80 SDR-11, kromschroeder o similar aprobado, según norma 53.333 de 75 mm diámetro nominal. Incluso codos, válvulas de corte, soporte, piezas especiales, accesorios. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.TUBGAS.75	ud Tubería de polietileno PE 80 Media densidad DN 75	1,000	7,35	7,35
		Costes directos			11,72
		Costes indirectos + m.aux.			0,35
		Coste Total			12,07
22.6	TUBGAS.050	ud Tubería de polietileno de media densidad PE-80 SDR-11, kromschroeder o similar aprobado, según norma 53.333 de 50 mm diámetro nominal. Incluso codos, válvulas de corte, soporte, piezas especiales, accesorios. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.TUBGAS.90	ud Tubería de polietileno PE 80 Media densidad DN 90	1,000	10,01	10,01
		Costes directos			14,38
		Costes indirectos + m.aux.			0,43
		Coste Total			14,81
22.7	FTANES.200	m Funda de tubo de acero negro electrosoldado de 2" de diámetro. Incluso accesorios para soldar, sujeción, con soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,536	16,80	9,00
	O01OA050	h Ayudante	0,536	15,80	8,47
	.FTANES.212	ud Funda de acero negro electrosoldado, 2 1/2" D.	1,000	13,00	13,00
		Costes directos			30,47
		Costes indirectos + m.aux.			0,91
		Coste Total			31,38
22.8	SEQ.001	ud Señalización de equipos y conducciones según normas UNE.			
	O01OA030	h Oficial primera	4,017	16,80	67,49
	O01OA050	h Ayudante	4,017	15,80	63,47
	.SEQ.001	ud Señalización de equipos	1,000	131,22	131,22
		Costes directos			262,18
		Costes indirectos + m.aux.			7,87
		Coste Total			270,05

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23	CAP.IF	FONTANERÍA			

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.1	SUBCAP.IF.01	INSTALACION DE FONTANERÍA			
23.1	ITPC.001	ud Intercambiador de placas en acero inoxidable AISI316 (ICP) Marca: SEDICAL o similar aprobada. Modelo UFP-32/30 H - C - PN10 Primario: Agua ..... 80 - 65 °C Secundario: Agua ..... 5 - 60 °C Capacidad térmica: ..... 153 kW Incluso accesorios de conexión, de registro y soporte. Totalmente instalado, probado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	6,026	16,80	101,24
	O01OA050	h Ayudante	6,026	15,80	95,21
	.ITPC.001	ud Intercambiador de placas	1,000	603,05	603,05
	.ACC.ITPC.001	ud Accesorios intercambiador de placas	1,000	58,04	58,04
		Costes directos			857,54
		Costes indirectos + m.aux.			25,73
		Coste Total			883,27
23.2	BLS.002	ud Bomba en línea de rotor seco, tipo Dúplex, fabricante SEDICAL o similar aprobado, con las características siguientes: - Modelo: SDM 40/145.1-0.20/K - Caudal: 8,8 m3/h - Presión: 5 m.c.a. - Velocidad motor: 1450 r.p.m. - Potencia motor: 0,26 kW - Tensión: 3/380/50 Hz - Consumo máximo 3x400: V 0,8 A - Cuerpo: Fundición nodular gris - Rodete: Fundición gris - Eje: Acero duro al cromo - Cojines de fricción: Bronce - Cierre: Tipo mecánico con muelle. Incluyendo: bridas, contrabridas, juntas, tornillo, accesorios de soportación, pequeño material, transporte, montaje, parte proporcional de grúa, puesta en marcha y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	3,348	16,80	56,25
	O01OA050	h Ayudante	3,348	15,80	52,90
	.BLS.002	ud Bomba en línea rotor seco doble (BL)	1,000	1.051,89	1.051,89
	.BLS.ACC.02	ud Accesorios bomba en línea rotor seco doble (BL)	1,000	71,72	71,72
		Costes directos			1.232,76
		Costes indirectos + m.aux.			36,98
		Coste Total			1.269,74
23.3	BLS.003	ud Bomba en línea de rotor seco, tipo Dúplex, fabricante WILO o similar aprobado, modelo Wilo-DPL 32/100-0,55/2 de una etapa en la misma carcasa con clapeta de conmutación, para el montaje directo en tubería. Construcción compacta con motor trifásico directamente acoplado y eje prolongado bomba-motor (ejecución estándar) o con motor normalizado con eje partido fijamente acoplado (ejecución N). Cierre mecánico con refrigeración forzosa e independiente al sentido de giro y rodete especial que reduce la cavitación, de material sintético reforzado con fibra de vidrio. Bridas con conexiones R 1/8 para la medición de la presión diferencial. Carcasa y linterna con protección de cataforesis con las características siguientes: - Carcasa EN-GJL-250 - Rodete sintético - Linterna EN-GJL-250 - Eje X 20 Cr 13 (1.4021) - Eje partido AISI 316L - Eje partido (versión N) X 2 Cr NiMo 1810 - Cierre mecánico AQ1EGG (Estándar) - Medio de impulsión Agua limpia 100 % - Caudal 1,70 m3/h - Altura de impulsión 13,00 m - Temperatura del fluido 60 °C (-10..120 °C) - Temperatura ambiente 20 °C (máx. 40°C) - Presión máx. de trabajo 10 bar - NPSH (requerido) 1,31 m - Alimentación 3			
	O01OA030	h Oficial primera	3,348	16,80	56,25
	O01OA050	h Ayudante	3,348	15,80	52,90
	.BLS.003	ud Bomba en línea	1,000	974,20	974,20
	.BLS.ACC.03	ud Accesorios bomba en línea	1,000	78,36	78,36
		Costes directos			1.161,71
		Costes indirectos + m.aux.			34,85
		Coste Total			1.196,56

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.4	DEP.001	ud Depósito acumulador de A.C.S. de 2.500 litros de capacidad, marca LAPESA o similar aprobada, construcción cilíndrica en acero inoxidable, para instalación vertical. Timbrado por el Ministerio de Industria a 6 kgr/cm2 de presión de trabajo. Incluyendo termostato, termómetro VIKA de 100 mm de diámetro de esfera y escala 0-100 °C. Registros para limpieza con conexiones enbridadas. Manguitos para entrada agua fría y salida de agua caliente de 2" de diámetro para retorno de 1 1/2", vaciado de 1 1/2" de diámetro, para 3 sondas de termostato y termómetro de 1/2" de diámetro. Aislamiento térmico de 80 mm de espesor de espuma rígida de poliuretano de densidad optimizada y libre de CFC, inyectada en molde. Incluso accesorios para su total instalación, transportes, parte proporcional de grúa, movimiento en obra y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	4,954	16,80	83,23
	O01OA050	h Ayudante	4,954	15,80	78,27
	.DEP.ACUM.025	ud Depósito acumulador 2.500 litros	1,000	516,81	516,81
	.AISAF.32	ud Coquilla AF/F-32 con accesorios	1,000	127,35	127,35
	.ACC.DEP.025	ud Acc. y complem. depósito acum. 2.500 litros	1,000	45,88	45,88
		Costes directos			851,54
		Costes indirectos + m.aux.			25,55
		Coste Total			877,09
23.5	GRIF.001	ud Grifería para duchas colectivas, marca PRESTO o similar aprobada, temporizada y termostática, formada por grifo modelo PRESTO ALPA 80 de instalación encastrada con placa de acero (J) y con pulsador en latón cromado, con limitador de temperatura a máxima apertura, referencia 35941 y rociador marca ETE o similar aprobada, construido en latón y teflón para un caudal de 6 l/min, 2 llaves de corte ATLANTA de 1/2", válvula de desagüe de 50 mm de diámetro, con rejilla cromada y sifón en P.V.C. Incluso accesorios de colocación.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.GRIF.002	ud Grifería para duchas colectivas	1,000	138,81	138,81
	.ACCS.01	ud Accesorios grifería para duchas colectivas	1,000	40,75	40,75
		Costes directos			201,41
		Costes indirectos + m.aux.			6,04
		Coste Total			207,45
23.6	VTM.063	ud Válvula termostática mezcladora, marca TA HYDRONICS o similar aprobada, modelo TA-MATIC 3045 DN 65, temperatura de trabajo 35/55°C. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,142	16,80	35,99
	O01OA050	h Ayudante	2,142	15,80	33,84
	.VTM.065	ud Válvula termostática TA-MATIC 3400 DN65	1,000	681,51	681,51
	.ACC.VTM.065	ud Accesorios válvula termostática DN65	1,000	18,78	18,78
		Costes directos			770,12
		Costes indirectos + m.aux.			23,10
		Coste Total			793,22
23.7	VM.006	ud Válvula de mariposa de diámetro 6", PN-16 construido en hierro fundido con plancha de gatillo. Incluyendo bridas, contrabridas, juntas, tornillos, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.VM.006	ud Válvula de mariposa 6" D	1,000	103,29	103,29
		Costes directos			146,95
		Costes indirectos + m.aux.			4,41
		Coste Total			151,36
23.8	VM.004	ud Válvula de mariposa de diámetro 4", PN-16 construido en hierro fundido con plancha de gatillo. Incluyendo bridas, contrabridas, juntas, tornillos, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VM.004	ud Válvula de mariposa 4" D	1,000	60,80	60,80
		Costes directos			82,65
		Costes indirectos + m.aux.			2,48
		Coste Total			85,13

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.9	VM.003	ud Válvula de mariposa de diámetro 3", PN-16 construido en hierro fundido con plancha de gatillo. Incluyendo bridas, contrabridas, juntas, tornillos, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VM.003	ud Válvula de mariposa 3" D	1,000	49,90	49,90
		Costes directos			71,75
		Costes indirectos + m.aux.			2,15
		Coste Total			73,90
20.31	VM.212	ud Válvula de mariposa de diámetro 2 1/2", PN-16 construido en hierro fundido con plancha de gatillo. Incluyendo bridas, contrabridas, juntas, tornillos, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VM.212	ud Válvula de mariposa 2 1/2" D.	1,000	49,90	49,90
		Costes directos			71,75
		Costes indirectos + m.aux.			2,15
		Coste Total			73,90
20.32	VB.200	ud Válvula de bola de diámetro 2" y PN-16, con cuerpo y bola de latón y anillos de teflón para instalación roscada. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VB.200	ud Válvula de bola 2" D.	1,000	22,58	22,58
		Costes directos			44,43
		Costes indirectos + m.aux.			1,33
		Coste Total			45,76
20.33	VB.112	ud Válvula de bola de diámetro 1 1/2" y PN-16, con cuerpo y bola de latón y anillos de teflón para instalación roscada. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VB.112	ud Válvula de bola 1 1/2" D.	1,000	14,48	14,48
		Costes directos			36,33
		Costes indirectos + m.aux.			1,09
		Coste Total			37,42
20.34	VB.114	ud Válvula de bola de diámetro 1 1/4" y PN-16, con cuerpo y bola de latón y anillos de teflón para instalación roscada. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VB.114	ud Válvula de bola 1 1/4" D	1,000	9,60	9,60
		Costes directos			31,45
		Costes indirectos + m.aux.			0,94
		Coste Total			32,39
20.35	VB.100	ud Válvula de bola de diámetro 1" y PN-16, con cuerpo y bola de latón y anillos de teflón para instalación roscada. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VB.100	ud Válvula de bola 1" D.	1,000	5,36	5,36
		Costes directos			27,21
		Costes indirectos + m.aux.			0,82
		Coste Total			28,03
20.36	VB.034	ud Válvula de bola de diámetro 3/4" y PN-16, con cuerpo y bola de latón y anillos de teflón para instalación roscada. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VB.034	ud Válvula de bola 3/4" D.	1,000	3,64	3,64
		Costes directos			25,49
		Costes indirectos + m.aux.			0,76
		Coste Total			26,25

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.10	VB.012	ud	Válvula de bola de diámetro 1/2" y PN-16, con cuerpo y bola de latón y anillos de teflón para instalación roscada. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VB.012	ud	Válvula de bola 1/2" D.	1,000	1,68	1,68
			Costes directos			23,53
			Costes indirectos + m.aux.			0,71
			Coste Total			24,24
20.37	VA.200	ud	Válvula de asiento de diámetro 2" y PN-16, con cuerpo y asiento de bronce para instalación roscada. Incluso pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VA.200	ud	Válvula de asiento de diámetro 2"	1,000	25,19	25,19
			Costes directos			47,04
			Costes indirectos + m.aux.			1,41
			Coste Total			48,45
20.45	VEQ.050	ud	Válvula de equilibrado hidráulico, tipo T.A. o similar aprobado, modelo STAD será de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con revestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex. Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de volante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posibles: 40 de DN 50 y Kvs 33. Presión máxima de trabajo 16 bar y temperatura hasta 150º C. Incluso material de unión, accesorios, transporte y montaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VESF.50	ud	Válvula de equilibrado DIN 50	1,000	77,82	77,82
	.VESF.AT50	m	Aislamiento térmico VEM DN 50	1,000	56,63	56,63
			Costes directos			156,30
			Costes indirectos + m.aux.			4,69
			Coste Total			160,99
20.46	VEQ.040	ud	Válvula de equilibrado hidráulico, tipo T.A. o similar aprobado, modelo STAD será de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con revestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex. Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de volante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posibles: 40 de DN 40 y Kvs 19,2. Presión máxima de trabajo 16 bar y temperatura hasta 150º C. Incluso material de unión, accesorios, transporte y montaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VESD.040	ud	Válvula de equilibrado DN40	1,000	60,13	60,13
	.VESD.AT40	ud	Aislamiento térmico VEM DN 40	1,000	55,45	55,45
			Costes directos			137,43
			Costes indirectos + m.aux.			4,12
			Coste Total			141,55
23.11	VEQ.S40	ud	Válvula de equilibrado dinámico de latón estampado con juntas de EPDM, de 20 mm, conexiones roscadas, con cartucho metálico, PN25, rango de temperatura de -20 a 120 ºC, rango de presión de 7 a 600 kPa, pérdida de carga mínima de 7 kPa. Incluso elementos de montaje y demás accesorios para su correcto funcionamiento, aislamiento y revestimiento de aluminio una vez aislada. Totalmente instalada y funcionando.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,402	16,80	6,75
	O01OA050	h	Ayudante	0,402	15,80	6,35
	.VEQ.020	ud	Válvula de equilibrado dinámico DN20	1,000	42,41	42,41
			Costes directos			55,51
			Costes indirectos + m.aux.			1,67
			Coste Total			57,18

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.12	VEQ.S20	ud Válvula de equilibrado dinámico de latón estampado con juntas de EPDM, de 20 mm, conexiones roscadas, con cartucho metálico, PN25, rango de temperatura de -20 a 120 °C, rango de presión de 7 a 600 kPa, pérdida de carga mínima de 7 kPa. Incluso elementos de montaje y demás accesorios para su correcto funcionamiento, aislamiento y revestimiento de aluminio una vez aislada. Totalmente instalada y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,402	16,80	6,75
	O01OA050	h Ayudante	0,402	15,80	6,35
	.VEQ.020	ud Válvula de equilibrado dinámico DN20	1,000	42,41	42,41
		Costes directos			55,51
		Costes indirectos + m.aux.			1,67
		Coste Total			57,18
23.13	VR.200	ud Válvula de retención, tipo RUBER-CHECH o similar aprobado, de diámetro 2" y PN-16, con cuerpo de hierro fundido, plato de hierro modular, eje y resorte de acero inoxidable. Incluyendo bridas, contrabridas, juntas, tornillos, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VR.200	ud Válvula de retención 2" D.	1,000	33,26	33,26
		Costes directos			55,11
		Costes indirectos + m.aux.			1,65
		Coste Total			56,76
23.14	VR.112	ud Válvula de retención, tipo RUBER-CHECH o similar aprobado, de diámetro 1 1/2" y PN-16, con cuerpo de hierro fundido, plato de hierro modular, eje y resorte de acero inoxidable. Incluyendo bridas, contrabridas, juntas, tornillos, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VR.112	ud Válvula de retención 1 1/2" D.	1,000	27,57	27,57
		Costes directos			49,42
		Costes indirectos + m.aux.			1,48
		Coste Total			50,90
20.56	FDA.200	ud Filtro de agua de diámetro 2" y PN-16, construido en hierro fundido y provisto de tamiz de acero inoxidable. Incluyendo bridas, contrabridas, accesorios, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.FDA.200	ud Filtro de agua de diámetro 2"	1,000	59,96	59,96
		Costes directos			103,62
		Costes indirectos + m.aux.			3,11
		Coste Total			106,73
20.57	FDA.112	ud Filtro de agua de diámetro 1 1/2" y PN-16, construido en hierro fundido y provisto de tamiz de acero inoxidable. Incluso bridas, contrabridas, accesorios, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.FDA.112	ud Filtro de agua de diámetro 1 1/2"	1,000	39,16	39,16
		Costes directos			82,82
		Costes indirectos + m.aux.			2,48
		Coste Total			85,30
20.67	MANOM.100	ud Manómetro de esfera. Incluyendo tubo, llave de corte y accesorios, de diámetro 100 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.MESF.001	ud Manómetro de esfera	1,000	39,13	39,13
		Costes directos			60,98
		Costes indirectos + m.aux.			1,83
		Coste Total			62,81

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.61	AVD.004	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 4" de diámetro, tipo KROON-PN20. Incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.AVD.004	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 4" D.	1,000	80,20	80,20
		Costes directos			102,05
		Costes indirectos + m.aux.			3,06
		Coste Total			105,11
20.62	AVD.003	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 3" de diámetro, tipo KROON-PN20. Incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.AVD.003	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 3" D.	1,000	69,31	69,31
		Costes directos			91,16
		Costes indirectos + m.aux.			2,73
		Coste Total			93,89
20.63	AVD.212	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 2 1/2" de diámetro, tipo KROON-PN20. Incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.AVD.212	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 2 1/2" D.	1,000	60,19	60,19
		Costes directos			82,04
		Costes indirectos + m.aux.			2,46
		Coste Total			84,50
23.15	AVD.002	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 2" de diámetro, tipo KROON-PN20. Incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.AVD.002	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 2" D.	1,000	43,93	43,93
		Costes directos			65,78
		Costes indirectos + m.aux.			1,97
		Coste Total			67,75
23.16	AVD.112	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 1 1/2" de diámetro, tipo KROON-PN20. Incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.AVD.112	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 1 1/2" D.	1,000	38,38	38,38
		Costes directos			60,23
		Costes indirectos + m.aux.			1,81
		Coste Total			62,04
23.17	AVD.114	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 1 1/4" de diámetro, tipo KROON-PN20. Incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.AVD.114	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 1 1/4" D.	1,000	35,43	35,43
		Costes directos			57,28
		Costes indirectos + m.aux.			1,72
		Coste Total			59,00

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.18	AVD.001	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 1" de diámetro, tipo KROON-PN20. Incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.AVD.001	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 1" D.	1,000	31,29	31,29
		Costes directos			53,14
		Costes indirectos + m.aux.			1,59
		Coste Total			54,73
23.19	AVD.034	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 3/4" de diámetro, tipo KROON-PN20. Incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.AVD.034	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 3/4" D.	1,000	28,39	28,39
		Costes directos			50,24
		Costes indirectos + m.aux.			1,51
		Coste Total			51,75
23.20	AVD.012	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 1/2" de diámetro, tipo KROON-PN20. Incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.AVD.012	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 1/2" D.	1,000	25,91	25,91
		Costes directos			47,76
		Costes indirectos + m.aux.			1,43
		Coste Total			49,19
20.65	TERM.100	ud Termómetro de esfera construido por esfera de diámetro 100 mm. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.TESF.001	ud Termómetro de esfera	1,000	55,51	55,51
		Costes directos			88,24
		Costes indirectos + m.aux.			2,65
		Coste Total			90,89
20.64	IFA.001	ud Interruptor de flujo para el paro automático de las unidades enfriadoras en caso de falta de circulación de agua, marca HONEYWELL o similar aprobado. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.IFA.001	ud Interruptor de flujo	1,000	82,35	82,35
		Costes directos			104,20
		Costes indirectos + m.aux.			3,13
		Coste Total			107,33
20.69	PURG.AIR.001	ud Purgador de aire automático provisto de sistema de purga mediante flotador y válvula de cierre incorporada. Incluyendo tubería de descarga, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.PAI.001	ud Purgador de aire	1,000	44,51	44,51
		Costes directos			66,36
		Costes indirectos + m.aux.			1,99
		Coste Total			68,35

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.21	GRM.034	ud Grifo racor-manguera para zonas de aparcamiento de 3/4" de diámetro, marca ROCA o similar aprobada, cromado de primera calidad. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.GRIF.034	ud Grifo racor-manguera, 3/4" D. con accesorios	1,000	3,93	3,93
		Costes directos			10,49
		Costes indirectos + m.aux.			0,31
		Coste Total			10,80
20.12	TCPV.110	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-25, de diámetro 100x6,7 mm (DN 90), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,208	16,80	3,49
	O01OA050	h Ayudante	0,208	15,80	3,29
	.TCPV.110	m Tubería cloruro PN25 110x6,7 D. con accesorios	1,000	40,23	40,23
		Costes directos			47,01
		Costes indirectos + m.aux.			1,41
		Coste Total			48,42
20.13	TCPV.090	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-25, de diámetro 90x6,7 mm (DN 80), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,208	16,80	3,49
	O01OA050	h Ayudante	0,208	15,80	3,29
	.TCPV.090	m Tubería cloruro PN25 90x6,7 D. con accesorios	1,000	23,08	23,08
		Costes directos			29,86
		Costes indirectos + m.aux.			0,90
		Coste Total			30,76
20.14	TCPV.075	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-16, de diámetro 75x5,6 mm (DN 65), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.TCPV.075	m Tubería cloruro PN16 75x5,6 D., con accesorios	1,000	16,76	16,76
		Costes directos			23,32
		Costes indirectos + m.aux.			0,70
		Coste Total			24,02
20.15	TCPV.063	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-25, de diámetro 63x7 mm (DN 50), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,187	16,80	3,14
	O01OA050	h Ayudante	0,187	15,80	2,95
	.TCPV.063	m Tubería cloruro PN25 63x7 D. con accesorios	1,000	15,28	15,28
		Costes directos			21,37
		Costes indirectos + m.aux.			0,64
		Coste Total			22,01

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.16	TCPV.050	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-25, de diámetro 50x5,6 mm (DN-40), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,167	16,80	2,81
	O01OA050	h Ayudante	0,167	15,80	2,64
	.TCPV.050	m Tubería cloruro PN25 50x5,6 D. con accesorios	1,000	11,37	11,37
		Costes directos			16,82
		Costes indirectos + m.aux.			0,50
		Coste Total			17,32
20.17	TCPV.040	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-25, de diámetro 40x4,5 mm (DN 32), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,147	16,80	2,47
	O01OA050	h Ayudante	0,147	15,80	2,32
	.TCPV.040	m Tubería cloruro PN25 40x4,5 D. con accesorios	1,000	6,40	6,40
		Costes directos			11,19
		Costes indirectos + m.aux.			0,34
		Coste Total			11,53
20.18	TCPV.032	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-25, de diámetro 32x3,6 mm (DN 25), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.TCPV.032	m Tubería cloruro PN25 32x4,5 D. con accesorios	1,000	4,00	4,00
		Costes directos			8,37
		Costes indirectos + m.aux.			0,25
		Coste Total			8,62
20.19	TCPV.025	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-25, de diámetro 25x2,8 mm (DN 20), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,124	16,80	2,08
	O01OA050	h Ayudante	0,124	15,80	1,96
	.TCPV.025	m Tubería cloruro PN25 25x2,8 D. con accesorios	1,000	3,52	3,52
		Costes directos			7,56
		Costes indirectos + m.aux.			0,23
		Coste Total			7,79
23.22	TCPV.020	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-25, de diámetro 20x2,3 mm (DN 15), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,094	16,80	1,58
	O01OA050	h Ayudante	0,094	15,80	1,49
	.TCPV.020	m Tubería cloruro PN25 20x2,3 D. con accesorios	1,000	2,08	2,08
		Costes directos			5,15
		Costes indirectos + m.aux.			0,15
		Coste Total			5,30

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.23	TCPV.016	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-25, de diámetro 16x2 mm (DN 12), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,094	16,80	1,58
	O01OA050	h Ayudante	0,094	15,80	1,49
	.TCPV.016	m Tubería cloruro PN25 16x2 D. con accesorios	1,000	1,31	1,31
		Costes directos			4,38
		Costes indirectos + m.aux.			0,13
		Coste Total			4,51
23.24	AISCQ.11110	m Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF/F-89, autoadhesiva, para tubería de DN-95, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,100	16,80	1,68
	O01OA050	h Ayudante	0,100	15,80	1,58
	.AISCQAFF.110	m Coquilla AF/F-110 con accesorios	1,000	2,07	2,07
		Costes directos			5,33
		Costes indirectos + m.aux.			0,16
		Coste Total			5,49
23.25	AISCQ.11090	m Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF/F-89, autoadhesiva, para tubería de DN-80, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,100	16,80	1,68
	O01OA050	h Ayudante	0,100	15,80	1,58
	.AISCQAFF.089	m Coquilla AF/F-89 con accesorios	1,000	1,64	1,64
		Costes directos			4,90
		Costes indirectos + m.aux.			0,15
		Coste Total			5,05
23.26	AISCQ.11075	m Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF/F-76, autoadhesiva, para tubería de DN-65, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,100	16,80	1,68
	O01OA050	h Ayudante	0,100	15,80	1,58
	.AISCQAFF.076	m Coquilla AF/F-76 con accesorios	1,000	1,51	1,51
		Costes directos			4,77
		Costes indirectos + m.aux.			0,14
		Coste Total			4,91
23.27	AISCQ.11063	m Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF/F-60, autoadhesiva, para tubería de DN-50, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,080	16,80	1,34
	O01OA050	h Ayudante	0,080	15,80	1,26
	.AISCQAFF.060	m Coquilla AF/F-60 con accesorios	1,000	1,37	1,37
		Costes directos			3,97
		Costes indirectos + m.aux.			0,12
		Coste Total			4,09
23.28	AISCQ.11050	m Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF/F-48, autoadhesiva, para tubería de DN-40, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,080	16,80	1,34
	O01OA050	h Ayudante	0,080	15,80	1,26
	.AISCQAFF.048	m Coquilla AF/F-48 con accesorios	1,000	1,11	1,11
		Costes directos			3,71
		Costes indirectos + m.aux.			0,11
		Coste Total			3,82

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.29	AISCQ.11040	m	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobada, de 11 mm de espesor, modelo AF/F-42, autoadhesiva, para tubería de DN-32, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,080	16,80	1,34
	O01OA050	h	Ayudante	0,080	15,80	1,26
	.AISCQAFF.042	m	Coquilla AF/F-42 con accesorios	1,000	1,08	1,08
			Costes directos			3,68
			Costes indirectos + m.aux.			0,11
			Coste Total			3,79
23.30	AISCQ.11032	m	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF/F-35, autoadhesiva, para tubería de DN-25, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h	Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.AISCQAFF.035	m	Coquilla AF/F-35 con accesorios	1,000	0,88	0,88
			Costes directos			3,07
			Costes indirectos + m.aux.			0,09
			Coste Total			3,16
23.31	AISCQ.10025	m	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de 10 mm de espesor, modelo AF/F-22, autoadhesiva, para tubería de DN-20, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h	Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.AISCQAFF.022	m	Coquilla AF/F-22 con accesorios	1,000	0,59	0,59
			Costes directos			2,78
			Costes indirectos + m.aux.			0,08
			Coste Total			2,86
23.32	AISCQ.10020	m	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de 10 mm de espesor, modelo AF/F-18, autoadhesiva, para tubería de DN-15, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h	Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.AISCQAFF.018	m	Coquilla AF/F-18 con accesorios	1,000	0,54	0,54
			Costes directos			2,73
			Costes indirectos + m.aux.			0,08
			Coste Total			2,81
23.33	AISCQ.09016	m	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de 9 mm de espesor, modelo AF/F-15, autoadhesiva, para tubería de DN-12, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h	Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.AISCQAFF.015	m	Coquilla AF/F-15 con accesorios	1,000	1,20	1,20
			Costes directos			3,39
			Costes indirectos + m.aux.			0,10
			Coste Total			3,49
23.34	AISCQ.27075	m	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de 27 mm de espesor, modelo SH/27-76, autoadhesiva, para tubería de DN-65, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,100	16,80	1,68
	O01OA050	h	Ayudante	0,100	15,80	1,58
	.AISCQSH.2775	m	Coquilla SH 27/75 con accesorios	1,000	2,64	2,64
			Costes directos			5,90
			Costes indirectos + m.aux.			0,18
			Coste Total			6,08

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.35	AIST.CQ.2763	m Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de 27 mm de espesor, modelo SH/27-60, autoadhesiva, para tubería de DN-50, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,100	16,80	1,68
	O01OA050	h Ayudante	0,100	15,80	1,58
	.AISCQSH.2763	m Coquilla SH 27/63 con accesorios	1,000	2,20	2,20
		Costes directos			5,46
		Costes indirectos + m.aux.			0,16
		Coste Total			5,62
23.36	AISCQ.19050	m Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de 19 mm de espesor, modelo SH/19-48, autoadhesiva, para tubería de DN-40, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,094	16,80	1,58
	O01OA050	h Ayudante	0,094	15,80	1,49
	.AISCQSH.1948	m Coquilla SH 19/48 con accesorios	1,000	2,20	2,20
		Costes directos			5,27
		Costes indirectos + m.aux.			0,16
		Coste Total			5,43
23.37	AISCQ.19040	m Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de 19 mm de espesor, modelo SH/19-42, autoadhesiva, para tubería de DN-32, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,080	16,80	1,34
	O01OA050	h Ayudante	0,080	15,80	1,26
	.AISCQSH.1942	m Coquilla SH 19/42 con accesorios	1,000	1,28	1,28
		Costes directos			3,88
		Costes indirectos + m.aux.			0,12
		Coste Total			4,00
23.38	AISCQ.19032	m Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de 19 mm de espesor, modelo SH/19-35, autoadhesiva, para tubería de DN-25, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.AISCQSH.1935	m Coquilla SH/19-35 con accesorios	1,000	1,16	1,16
		Costes directos			3,35
		Costes indirectos + m.aux.			0,10
		Coste Total			3,45
23.39	AISCQ.19025	m Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de 19 mm de espesor, modelo SH/19-22, autoadhesiva, para tubería de DN-20, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.AISCQSH.1922	m Coquilla SH/19-22 con accesorios	1,000	0,87	0,87
		Costes directos			3,06
		Costes indirectos + m.aux.			0,09
		Coste Total			3,15
23.40	AISCQ.19020	m Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de 19 mm de espesor, modelo SH/19-18, autoadhesiva, para tubería de DN-15, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.AISCQSH.1918	m Coquilla SH/19-18 con accesorios	1,000	0,79	0,79
		Costes directos			2,98
		Costes indirectos + m.aux.			0,09
		Coste Total			3,07

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.41	AISCQ.19016	m	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de 19 mm de espesor, modelo SH/19-15, autoadhesiva, para tubería de DN-12, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h	Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.AISCQSH.1915	m	Coquilla SH/19-15 con accesorios	1,000	0,74	0,74
			Costes directos			2,93
			Costes indirectos + m.aux.			0,09
			Coste Total			3,02
20.133	REVTUB.110	m	Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm. Incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 110 mm, accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,268	16,80	4,50
	O01OA050	h	Ayudante	0,268	15,80	4,23
	.REVTUB.110	m	Revestimiento de tubería 110 mm D.	1,000	7,74	7,74
			Costes directos			16,47
			Costes indirectos + m.aux.			0,49
			Coste Total			16,96
20.134	REVTUB.090	m	Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm, incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 90 mm, accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.REVTUB.090	m	Revestimiento de tubería 90 mm D.	1,000	6,31	6,31
			Costes directos			12,87
			Costes indirectos + m.aux.			0,39
			Coste Total			13,26
20.135	REVTUB.075	m	Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm. Incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 75 mm, accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.REVTUB.075	m	Revestimiento de tubería 75 mm D.	1,000	4,88	4,88
			Costes directos			11,44
			Costes indirectos + m.aux.			0,34
			Coste Total			11,78
20.136	REVTUB.063	m	Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm. Incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 63 mm, accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.REVTUB.063	m	Revestimiento de tubería 63 mm D.	1,000	4,37	4,37
			Costes directos			10,93
			Costes indirectos + m.aux.			0,33
			Coste Total			11,26
20.138	REVTUB.040	m	Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm, incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 40 mm, accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.REVTUB.040	m	Revestimiento de tubería 40 mm D.	1,000	1,57	1,57
			Costes directos			8,13
			Costes indirectos + m.aux.			0,24
			Coste Total			8,37

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.139	REVTUB.032	m	Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm, incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 32 mm, accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.REVTUB.032	m	Revestimiento de tubería, 32 mm D.	1,000	0,98	0,98
			Costes directos			7,54
			Costes indirectos + m.aux.			0,23
			Coste Total			7,77
20.140	REVTUB.025	m	Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm, incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 25 mm, accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.REVTUB.025	m	Revestimiento de tubería, 25 mm D.	1,000	0,63	0,63
			Costes directos			7,19
			Costes indirectos + m.aux.			0,22
			Coste Total			7,41
23.42	TFPVC.023	m	Tubo de PVC, tipo ARTIGLAS o similar aprobado, de 23 mm de diámetro para enfundar tubo empotrable de DN-12 y DN-15. Incluso accesorios y mano de obra. Instalado, transporte y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,054	16,80	0,91
	O01OA050	h	Ayudante	0,054	15,80	0,85
	.TUBO.PVC.023	m	Tubo PVC, 23 mm D., con accesorios	1,000	0,12	0,12
			Costes directos			1,88
			Costes indirectos + m.aux.			0,06
			Coste Total			1,94
23.43	TEVACI.110	m	Tubería de evacuación interior, insonorizada, de 100 mm de diámetro, interior y espesor de 5 mm, tipo FRIAPHON o similar, construida con doble capa de material plástico, incluso parte proporcional de piezas especiales, manguitos contra incendios en paso de forjados y accesorios para unión y sujección, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.TEVACI.110	m	Tubería FRIAPHON 110x5 insonorizada con accesorios	1,000	5,44	5,44
			Costes directos			12,00
			Costes indirectos + m.aux.			0,36
			Coste Total			12,36
23.44	TEVAC.075	m	Tubería de evacuación serie caliente, de 75 mm de diámetro, en P.V.C. rígido, tipo WAVIN o similar aprobado, espesor 3,2 mm, fabricada según norma UNE 53.114. Incluso parte proporcional de piezas especiales y accesorios para unión y sujección, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,154	16,80	2,59
	O01OA050	h	Ayudante	0,154	15,80	2,43
	.TPVC.075	m	Tubería PVC, 75x3,2 mm D., con accesorios	1,000	2,72	2,72
			Costes directos			7,74
			Costes indirectos + m.aux.			0,23
			Coste Total			7,97
23.45	TEVAC.063	m	Tubería de evacuación serie caliente, de 63 mm de diámetro, en P.V.C. rígido, tipo WAVIN o similar aprobado, espesor 3,2 mm, fabricada según norma UNE 53.114. Incluso parte proporcional de piezas especiales y accesorios para unión y sujección, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,154	16,80	2,59
	O01OA050	h	Ayudante	0,154	15,80	2,43
	.TUB.PVC.063	m	Tubería PVC, 60x3,2 mm D., con accesorios	1,000	1,79	1,79
			Costes directos			6,81
			Costes indirectos + m.aux.			0,20
			Coste Total			7,01

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.46	TEVAC.050	m	Tubería de evacuación serie caliente, de 50 mm de diámetro, en P.V.C. rígido, tipo WAVIN o similar aprobado, espesor 3,2 mm, fabricada según norma UNE 53.114. Incluso parte proporcional de piezas especiales y accesorios para unión y sujeción, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,127	16,80	2,13
	O01OA050	h	Ayudante	0,127	15,80	2,01
	.TUB.PVC.050	m	Tubería PVC, 50x3,2 mm D., con accesorios	1,000	1,30	1,30
			Costes directos			5,44
			Costes indirectos + m.aux.			0,16
			Coste Total			5,60
23.47	TEVAC.040	m	Tubería de evacuación serie caliente, de 40 mm de diámetro, en PVC rígido, tipo WAVIN o similar aprobado, espesor 3,2 mm, fabricada según norma UNE 53.114. Incluso parte proporcional de piezas especiales y accesorios para unión, transporte y sujeción, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,114	16,80	1,92
	O01OA050	h	Ayudante	0,114	15,80	1,80
	.TUB.PVC.040	m	Tubería PVC, 40x3,2 mm D., con accesorios	1,000	1,11	1,11
			Costes directos			4,83
			Costes indirectos + m.aux.			0,14
			Coste Total			4,97
23.48	TVENT.050	m	Tubería para ventilación serie caliente, de 50 mm de diámetro, en PVC rígido, tipo WAVIN o similar aprobado, espesor 3,2 mm, fabricada según norma UNE 53.114. Incluso parte proporcional de piezas especiales y accesorios para unión y transporte, sujeción, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,114	16,80	1,92
	O01OA050	h	Ayudante	0,114	15,80	1,80
	.TUB.VEN.050	m	Tubería ventilación, PVC, 50x3,2 mm D., con accesorios	1,000	0,93	0,93
			Costes directos			4,65
			Costes indirectos + m.aux.			0,14
			Coste Total			4,79
23.49	CANDUCH.012	ud	Canal para duchas sifónico, marca ACO o equivalente, modelo Delta, fabricada en acero inoxidable AISI 304. Salida sifónico horizontal rotatoria de DN40, con patas de anclaje al hormigón de instalación. Altura total del canal 20 mm, 70 mm de ancho, formando ángulo de 90º con tramos de longitud 1185 mm cada uno y reja con perforada cuadrada en acero inoxidable AISI 304. Incluso accesorios y pequeño material, transporte y mano de obra para su instalación.			
	OFIC.001	h	Oficial 1a	1,004	16,80	16,87
	AYUD.001	h	Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.CANDUCH.012	ud	Canal de ducha sifónico DELTA L=1185 mm esquina 90º	2,000	203,20	406,40
			Costes directos			439,13
			Costes indirectos + m.aux.			13,17
			Coste Total			452,30
23.50	CANDUCH.016	ud	Canal de duchas sifónico, tipo ACO INOX o equivalente, modelo Estandar, con salida vertical DN75, al extremo del canal, con reja perforada redonda antitacón para canal de duchas ACO, de acero inoxidable AISI 304 y sistema de nivelación de reja mediante tornillos. Con pendiente interior incorporada y altura de 30 mm. Con alas incorporadas en los laterales para facilitar el remate de la tela asfáltica, sifón orientable y extraíble y accesorios para impermeabilización. Longitud total 1600 mm.			
	OFIC.001	h	Oficial 1a	0,670	16,80	11,26
	AYUD.001	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.CANDUCH.008	ud	Canal de ducha sifónico Standard, DN75, L=800 mm	2,000	109,43	218,86
			Costes directos			240,71
			Costes indirectos + m.aux.			7,22
			Coste Total			247,93

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.51	CANDUCH.030	ud	Canal de duchas sifónico, tipo ACO INOX o equivalente, modelo Estandar, con salida vertical DN75, al extremo del canal, con reja perforada redonda antitacón para canal de duchas ACO, de acero inoxidable AISI 304 y sistema de nivelación de reja mediante tornillos. Con pendiente interior incorporada y altura de 30 mm. Con alas incorporadas en los laterales para facilitar el remate de la tela asfáltica, sifón orientable y extraíble y accesorios para impermeabilización. Longitud total 3000 mm.			
	OFIC.001	h	Oficial 1a	0,670	16,80	11,26
	AYUD.001	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.CANDUCH.010	ud	Canal de ducha sifónico Standard, DN75, L=1000 mm	3,000	162,78	488,34
			Costes directos			510,19
			Costes indirectos + m.aux.			15,31
			Coste Total			525,50
23.52	CANDUCH.040	ud	Canal de duchas sifónico, tipo ACO INOX o equivalente, modelo Estandar, con salida vertical DN75, al extremo del canal, con reja perforada redonda antitacón para canal de duchas ACO, de acero inoxidable AISI 304 y sistema de nivelación de reja mediante tornillos. Con pendiente interior incorporada y altura de 30 mm. Con alas incorporadas en los laterales para facilitar el remate de la tela asfáltica, sifón orientable y extraíble y accesorios para impermeabilización. Longitud total 4000 mm.			
	OFIC.001	h	Oficial 1a	0,670	16,80	11,26
	AYUD.001	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.CANDUCH.010	ud	Canal de ducha sifónico Standard, DN75, L=1000 mm	4,000	162,78	651,12
			Costes directos			672,97
			Costes indirectos + m.aux.			20,19
			Coste Total			693,16
23.53	CANDUCH.050	ud	Canal de duchas sifónico, tipo ACO INOX o equivalente, modelo Estandar, con salida vertical DN40, al extremo del canal, con reja perforada redonda antitacón para canal de duchas ACO, de acero inoxidable AISI 304 y sistema de nivelación de reja mediante tornillos. Con pendiente interior incorporada y altura de 30 mm. Con alas incorporadas en los laterales para facilitar el remate de la tela asfáltica, sifón orientable y accesorios para impermeabilización. Longitud total 5000 mm.			
	OFIC.001	h	Oficial 1a	0,803	16,80	13,49
	AYUD.001	h	Ayudante	0,803	15,80	12,69
	.CANDUCH.010	ud	Canal de ducha sifónico Standard, DN75, L=1000 mm	5,000	162,78	813,90
			Costes directos			840,08
			Costes indirectos + m.aux.			25,20
			Coste Total			865,28
23.54	CANCOC.030	ud	Canal de drenaje, marca ACO o equivalente, tipo CM155, realizado completamente en acero inoxidable AISI 304, compuesto por canal y reja de 155 mm de ancho exterior, tramex 30x10 mm antitacón, con sistema de unión mediante junta EPDM. Incluidas juntas de estanqueidad entre módulos y tornillería adicional para la instalación. Con tornillos de nivelación y patas de anclaje al hormigón. Altura variable entre 55 y 90 mm. Con salida sifónica DN110 con cestillo extraíble. Totalmente instalado. Longitud total 3000 mm.			
	OFIC.001	h	Oficial 1a	1,339	16,80	22,50
	AYUD.001	h	Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.CANCOC.010	m	Canal de drenaje en acero inoxidable 155 mm L=1000 mm	3,000	109,44	328,32
			Costes directos			371,98
			Costes indirectos + m.aux.			11,16
			Coste Total			383,14
23.55	SUMSIF.160	ud	Sumidero sifónico de 160 mm de diámetro x 400 mm con rejilla de hierro fundido y desembarco de 110 mm de diámetro. Las perforaciones tendrán una dimensión tal que no pase una esfera de 2 cm de diámetro. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.SUMSIF.160	ud	Sumidero sifónico 160 D.x400 mm con accesorios	1,000	8,63	8,63
			Costes directos			15,19
			Costes indirectos + m.aux.			0,46
			Coste Total			15,65

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.56	SUMSIF.110	ud Sumidero sifónico de 110 mm de diámetro x 400 mm con rejilla de acero inoxidable y desembarco de 50 mm de diámetro. Las perforaciones tendrán una dimensión tal que no pase una esfera de 2 cm de diámetro. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.SUMSIF.110	ud Sumidero sifónico 110 D.x400 mm con accesorios	1,000	7,69	7,69
		Costes directos			14,25
		Costes indirectos + m.aux.			0,43
		Coste Total			14,68
23.57	SUMSIF.200	ud Sumidero para suelos de hormigón/embaldosado, marca CAINOX o similar aprobada, con salida vertical de 110 mm de diámetro, modelo de baja altura sin brida de membrana. En cuerpo, sifón, cestillo y rejilla (200x200x3 mm) en acero inoxidable. Junta de estanqueidad en caucho EPDM. Sifón/cesta para recodida de sólidos, extraíble y filtro. La parte superior es ajustable en altura, puede tener una rotación de 360º y un inclinación aproximada de 10º hacia la parte inferior. Incluso accesorios para instalación, fijación, sellado e impermeabilización. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,803	16,80	13,49
	O01OA050	h Ayudante	0,803	15,80	12,69
	.SUMSIF.001	ud Sumidero sanitario 200x200mm	1,000	84,56	84,56
		Costes directos			110,74
		Costes indirectos + m.aux.			3,32
		Coste Total			114,06
23.58	SUMSIFT.200	ud Sumidero para suelos de hormigón/embaldosado, marca CAINOX o equivalente, con salida vertical de 110 mm de diámetro, modelo de baja altura sin brida de membrana. Cuerpo, sifón, cestillo y tapa estanca en acero inoxidable. Junta de estanqueidad en caucho EPDM. Sifón/cesta para recodida de sólidos, extraíble y filtro. La parte superior es ajustable en altura, puede tener una rotación de 360º y un inclinación aproximada de 10º hacia la parte inferior. Incluso accesorios para instalación, fijación, sellado e impermeabilización. Totalmente instalado y probado.			
	OFIC.001	h Oficial 1a	0,803	16,80	13,49
	AYUD.001	h Ayudante	0,803	15,80	12,69
	.SUMSIF.002	ud Sumidero sifónico con tapa estanca 200x200mm	1,000	191,51	191,51
		Costes directos			217,69
		Costes indirectos + m.aux.			6,53
		Coste Total			224,22
23.59	BOTSIF.110	ud Bote sifónico de 110 mm de diámetro x 400 mm, con tapa ciega de acero inoxidable, desembarco de 50 mm de diámetro. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.BOTSIF.110	ud Bote sifónico 110 D.x400 mm con accesorios	1,000	7,99	7,99
		Costes directos			14,55
		Costes indirectos + m.aux.			0,44
		Coste Total			14,99
23.60	VAIR.001	ud Válvula de aireación de ramales de desagües, marca STUDOR o similar aprobada, modelo MINIVENT, para conexión a tubería de diámetro 40 y 50, incluso accesorios, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.VAIR.001	ud Válvula aireación MINIVENT	1,000	6,60	6,60
	.ACC.VAIR.001	ud Accesorios válvula MINIVENT	1,000	0,50	0,50
		Costes directos			11,47
		Costes indirectos + m.aux.			0,34
		Coste Total			11,81

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.61	VAIR.002	ud Válvula de aireación de bajante fecal, marca STUDOR o similar aprobada, modelo MAXIVENT, para conexión a tubería de diámetro 110 mm, incluso accesorios, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.VAIR.002	ud Válvula aireación MAXIVENT	1,000	11,40	11,40
	.ACC.VAIR.002	ud Accesorios válvula MAXIVENT	1,000	0,63	0,63
		Costes directos			16,40
		Costes indirectos + m.aux.			0,49
		Coste Total			16,89
23.62	GP.001	ud Grupo de presión, marca WILO o equivalente, compacto según DIN 1988, parte 5+6, para conexión directa o indirecta. Compuesto de 3 bombas centrífugas multietapas verticales de la serie MVIE, para trabajar en cascada, una en reserva; con rodetes, difusores y todas las piezas en contacto con el medio de impulsión de acero inoxidable, cierre mecánico independiente del sentido de giro y motor trifásico con variador de frecuencia integrado para regulación continua de la velocidad entre 26 y máx. 60 Hz. Cada bomba con válvula de esfera en la aspiración/ impulsión y válvula de retención en la impulsión, depósito de membrana de 8 litros ( incl. dispositivo de flujo según DIN4807), manómetro y sensor de presión (4 - 20 mA). Listo para instalar, con colectores de acero inoxidable, montado sobre una bancada galvanizada provista de amortiguadores. Unidad de regulación electrónica Confort-Vario (VR) para la regulación y conmutación de todas las bombas instaladas con variador de frecuencia integrado. Con pantalla LCD para indicación de los estados de trabajo y de la presión actual y botón monomando para la introducción de la presión nominal y de todos los parámetros. Con memoria para historiales de trabajo y de fallos e interface para integración en sistemas GTC según VDI 3814. Interruptor principal e interruptores para funcionamiento manual a velocidad fija para cada bomba, preajustado mediante potenciómetro. LEDs para indicación de disponibilidad del equipo, equipo en marcha, fallo, marcha en seco y sobrepresión. Indicación de códigos de fallos y presión actual en pantalla LCD con iluminación de fondo. Contactos libres de tensión para la indicación general de funcionamiento y de avería, así como para la conexión/ desconexión externa del grupo. Relés de disparo para guardamotor y protección contra marcha en seco. Contador de horas de trabajo por bomba. Alternancia automática de bombas con optimización de su tiempo de funcionamiento, cambio de bombas en caso de fallo y arranque de prueba programable. Conexión y desconexión de las bombas sin golpe de ariete mediante regulador PID autoadaptativo. Parada de la bomba principal con Q=0. - Número de bombas (2 - 4) : 3 bombas - Modelo de bomba: MVIE 3204 VR - Carcasa: AISI 304 - Rodetes/difusores: AISI 304 - Camisa: AISI 304 - Eje: 1.4122 - Medio de impulsión: Agua limpia - Temperatura (máx. 70 °C): 20 °C - Caudal grupo: 60,00 m3/h - Caudal por bomba: 30,00 m3/h - Altura de impulsión: 65,00 m - Altura de impulsión con Q=0 (sin regulación): 107,60 m - Presión de entrada (máx. 10 bar) valor de consigna: máx. 16 bar - Potencia del motor (P2): 15 kW - Velocidad nominal : 2970 1/min - Alimentación: 3			
	O01OA030	h Oficial primera	9,373	16,80	157,47
	O01OA050	h Ayudante	9,373	15,80	148,09
	.GP.001	ud Grupo presión fluxores	1,000	17.822,35	17.822,35
	.ACC.GP.001	ud Accesorios y complementos grupo presión fluxores	1,000	1.332,50	1.332,50
		Costes directos			19.460,41
		Costes indirectos + m.aux.			583,81
		Coste Total			20.044,22

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.63	GP.02	ud Grupo de presión, marca WIL0 o equivalente, compacto según DIN 1988, parte 5+6, para conexión directa o indirecta. Compuesto de 3 bombas centrífugas multietapas verticales de la serie MVIE, para trabajar en cascada, una en reserva; con rodetes, difusores y todas las piezas en contacto con el medio de impulsión de acero inoxidable, cierre mecánico independiente del sentido de giro y motor trifásico con variador de frecuencia integrado para regulación continua de la velocidad entre 26 y máx. 60 Hz. Cada bomba con válvula de esfera en la aspiración/ impulsión y válvula de retención en la impulsión, depósito de membrana de 8 litros ( incl. dispositivo de flujo según DIN4807), manómetro y sensor de presión (4 - 20 mA). Listo para instalar, con colectores de acero inoxidable, montado sobre una bancada galvanizada provista de amortiguadores. Unidad de regulación electrónica Confort-Vario (VR) para la regulación y conmutación de todas las bombas instaladas con variador de frecuencia integrado. Con pantalla LCD para indicación de los estados de trabajo y de la presión actual y botón monomando para la introducción de la presión nominal y de todos los parámetros. Con memoria para historiales de trabajo y de fallos e interface para integración en sistemas GTC según VDI 3814. Interruptor principal e interruptores para funcionamiento manual a velocidad fija para cada bomba, preajustado mediante potenciómetro. LEDs para indicación de disponibilidad del equipo, equipo en marcha, fallo, marcha en seco y sobrepresión. Indicación de códigos de fallos y presión actual en pantalla LCD con iluminación de fondo. Contactos libres de tensión para la indicación general de funcionamiento y de avería, así como para la conexión/ desconexión externa del grupo. Relés de disparo para guardamotor y protección contra marcha en seco. Contador de horas de trabajo por bomba. Alternancia automática de bombas con optimización de su tiempo de funcionamiento, cambio de bombas en caso de fallo y arranque de prueba programable. Conexión y desconexión de las bombas sin golpe de ariete mediante regulador PID autoadaptativo. Parada de la bomba principal con Q=0. - Número de bombas (2 - 4): 3 bombas - Modelo de bomba: MVIE 1605 - Carcasa: AISI 304 - Rodetes/difusores: AISI 304 - Camisa: AISI 304 - Eje: 1.4122 - Medio de impulsión: Agua limpia - Temperatura (máx. 70 °C) : 20 °C - Caudal grupo: 42,00 m3/h - Caudal por bomba: 21,00 m3/h - Altura de impulsión: 60,00 m - Altura de impulsión con Q=0 (sin regulación): 80,69 m - Presión de entrada (máx. 10 bar): valor de consigna: máx. 16 bar - Potencia del motor (P2): 5,5 kW - Velocidad nominal : 2970 1/min - Alimentación: 3			
	O010A030	h Oficial primera	9,373	16,80	157,47
	O010A050	h Ayudante	9,373	15,80	148,09
	.GP.002	ud Grupo presión agua potable	1,000	18.367,52	18.367,52
	.ACC.GP.002	ud Accesorios y complementos grupo presión agua potable	1,000	1.269,90	1.269,90
		Costes directos			19.942,98
		Costes indirectos + m.aux.			598,29
		Coste Total			20.541,27
23.64	NIVEL.LLEN.01	ud Unidad nivel para control de llenado de aljibes de agua, tipo ORTRAT o similar aprobado, incluyendo barra con boya deslizante y cuatro contactos de mercurio, brida de anclaje, caja estanca e conexiones eléctricas, válvula de boya de 1 1/2" de diámetro, válvula motorizada de 2 vías de 1 1/2" de diámetro, tipo ZUR o similar aprobado, incluso cableado con válvula motorizada, cuadro de grupo presión y sistema de alarma, accesorios para su instalación, transporte y mano de obra. Totalmente instalada y funcionando correctamente.			
	O010A030	h Oficial primera	0,937	16,80	15,74
	O010A050	h Ayudante	0,937	15,80	14,80
	.NIVEL.001	ud Nivel para control ORTRAT	1,000	75,62	75,62
	.VBY.112	ud Válvula boya, 1 1/2" D., con accesorios	1,000	10,28	10,28
	.VM2V.112	ud Válvula motorizada 2 vías, 1 1/2" D.	1,000	95,43	95,43
		Costes directos			211,87
		Costes indirectos + m.aux.			6,36
		Coste Total			218,23

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.65	ACOM.001	ud Acometida de agua a red municipal, según indicación del mismo, para aljibe de Protección Contra Incendios (PCI), incluyendo tubería de diámetro 50, tipo SAIPLEN o similar aprobado, armario con contador de agua fría, 2 llaves de esfera de 1 1/2" de diámetro, con cuerpo de hierro fundido y bola de acero inoxidable, 1 válvula de retención de 1 1/2" de diámetro, construcción similar a las de esfera, 1 grifo de comprobación y manómetro escala 0/10 kg/cm2, con llave, accesorios para instalación, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	4,184	16,80	70,29
	O01OA050	h Ayudante	4,184	15,80	66,11
	.ARM.GM.112	ud Armario llaves 1 1/2", grifo-manómetro	1,000	63,17	63,17
	.TUB.050	m Tubería SAIPLEN, 50 D., con accesorios	12,000	3,34	40,08
		Costes directos			239,65
		Costes indirectos + m.aux.			7,19
		Coste Total			246,84
23.66	ACOM.002	ud Acometida de agua a red municipal, según indicación del mismo, para consumo sanitario, incluyendo 20 m de tubería de diámetro 90, tipo SAIPLEN o similar aprobado, armario con contador de agua fría, 2 llaves de esfera de diámetro 3", con cuerpo de hierro fundido y bola de inoxidable, 1 válvula de retención de diámetro 3", construcción similar a las de esfera, 1 grifo de comprobación y manómetro, escala 0/10 kg/cm2, con llave, accesorios para instalación, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	5,021	16,80	84,35
	O01OA050	h Ayudante	5,021	15,80	79,33
	.ARM.GM.212	ud Armario llaves 3" grifo-manómetro	1,000	271,36	271,36
	.TUB.075	m Tubería SAIPLEN, 90 D., con accesorios	20,000	5,72	114,40
		Costes directos			549,44
		Costes indirectos + m.aux.			16,48
		Coste Total			565,92
23.67	TRATALJ.001	ud Sistema de dosificación y control de aljibe de agua potable, marca VEOLIA o similar aprobada, compuesto por: - Unidad dosificadora de membrana modelo SM 5-8 para 5 l/h. - Depósito de polietileno de alta densidad modelo DT120 de 120 litros de capacidad. - Bidón de 32 kg de hipoclorito sódico de 15 %. - Electrobomba multicelular autoaspirante con tanque de diafragma, sensor de presión y caudal, controlador y válvula de retención para 3,6 m3/h y 20 m.c.a Incluso accesorios, conexión eléctrica y de control, valvulería, mano de obra y transporte. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,009	16,80	33,75
	O01OA050	h Ayudante	2,009	15,80	31,74
	.TRATALJ.001	ud Dosificación y control de aljibe de incendios	1,000	504,61	504,61
		Costes directos			570,10
		Costes indirectos + m.aux.			17,10
		Coste Total			587,20
23.68	TRATALJ.002	ud Sistema de dosificación y control de aljibe de agua potable, marca VEOLIA o similar aprobada, compuesto por: - Equipo de control modelo Controlador básico de cloro con sonda de medida de cloro, analizador para cloro, conjunto hidráulico compuesto por filtro de malla, detector de caudal, medidor de caudal, válvula de regulación de flujo, válvula de toma de muestras PVC y electroválvula de maniobra y soporte para disponer en pared de placa en PVC - Dosificador de cloro de 10 l/h de PVC. - Depósito de polietileno de alta densidad modelo DT120 de 120 litros de capacidad. - Bidón de 32 kg de hipoclorito sódico de 15 %. - Electrobomba multicelular autoaspirante con tanque de diafragma, sensor de presión y caudal, controlador y válvula de retención para 9,6 m3/h y 20 m.c.a Incluso accesorios, conexión eléctrica y de control, valvulería, mano de obra y transporte. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,678	16,80	44,99
	O01OA050	h Ayudante	2,678	15,80	42,31
	.TRATALJ.002	ud Dosificación y control de aljibe de agua potable	1,000	1.437,67	1.437,67
		Costes directos			1.524,97
		Costes indirectos + m.aux.			45,75
		Coste Total			1.570,72

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.69	EQTA.001	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.			
	O01OA030	h Oficial primera	12,051	16,80	202,46
	O01OA050	h Ayudante	12,051	15,80	190,41
	.EQTA.001	ud Equipo tratamiento 15 m3	1,000	3.036,27	3.036,27
	.ACC.EQTA.001	ud Accesorios equipo tratamiento 15 m3	1,000	381,78	381,78
		Costes directos			3.810,92
		Costes indirectos + m.aux.			114,33
		Coste Total			3.925,25
23.70	EQTA.002	ud Equipo de tratamiento de agua sanitaria constituido por: - Filtro autolimpiante modelo S40-V ASZ. - Equipo descalcificador modelo V-DESC 10-250 EV, kit de corte, kit de mezcla, kit de determinación de dureza y sal primera regeneración (300 kg). - Equipo controlador de cloro dosificadora modelo SE5, depósito de 120 litros, bomba de recirculación y toma de muestras modelo GR 20.0, kit determinación de cloro y pH y primera carga de Hipoclorito Sódico (envase de 30 kg). Incluso transporte y mano de obra para su instalación y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	13,390	16,80	224,95
	O01OA050	h Ayudante	13,390	15,80	211,56
	.EQTA.002	ud Equipo tratamiento 100 m3	1,000	4.342,52	4.342,52
	.ACC.EQTA.002	ud Accesorios equipo tratamiento 100 m3	1,000	729,31	729,31
		Costes directos			5.508,34
		Costes indirectos + m.aux.			165,25
		Coste Total			5.673,59
23.71	SEP.GRAS.400	ud Separador de grasas, marca SALTER o similar aprobada, referencia CVC-CG-1500, con tapa registro de 400 mm de diámetro. Incluso conexiones a red de saneamiento y accesorios de instalación.			
	O01OA030	h Oficial primera	5,356	16,80	89,98
	O01OA050	h Ayudante	5,356	15,80	84,62
	.SEP.GRAS.400	ud Separador de grasas CVC-CG-1500	1,000	7,00	7,00
		Costes directos			181,60
		Costes indirectos + m.aux.			5,45
		Coste Total			187,05
23.72	SIF.050	ud Sifón para evacuación de lavadora y lavavajilla de 50 mm de diámetro en PVC. Incluso accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.SIF.050	ud Sifón lavadora-lavavajillas de 50 mm de diámetro	1,000	5,10	5,10
		Costes directos			9,47
		Costes indirectos + m.aux.			0,28
		Coste Total			9,75
23.73	LLAV.002	ud Llave de paso recto para alimentación de lavavajillas de 15/20 mm de diámetro, marca ROCA o similar aprobada, serie BRAVA, referencia 526169163, incluso accesorios. Totalmente instalada y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.LLAVPR.001	ud Llave de paso recto para lavavajillas y lavadoras	1,000	19,78	19,78
		Costes directos			26,34
		Costes indirectos + m.aux.			0,79
		Coste Total			27,13

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.2	SUBCAP.IF.02	INSTALACIÓN DE RED DE RIEGO			
23.74	GPR.001	ud Grupo de presión compacto según DIN 1988, parte 5 +6, para conexión directa o indirecta. Compuesto de 2 a 4 bombas centrífugas de alta presión verticales de la serie MVI; con rodetes, difusores y todas las piezas en contacto con el medio de impulsión de acero inoxidable, cierre mecánico independiente del sentido de giro y motor trifásico. Cada bomba con llave de corte en la impulsión y válvula de retención en la impulsión. Depósito de membrana de 8 lit., manómetro y sensor de presión (4 - 20 mA). Listo para instalar, con colector de impulsión en acero galvanizado (colector de aspiración para instalaciones en carga como accesorio), montado sobre una bancada. Unidad de regulación electrónica (ER) con interruptor principal e interruptor de mando manual-0-automático por bomba. Pilotos indicadoras de falta de agua y funcionamiento/ fallo por bomba. Contactos libres de tensión para la indicación general de funcionamiento y de fallos. Relés de disparo para clixon/PTC y protección contra funcionamiento en seco. Alternancia automática de bombas, cambio de bombas en caso de fallo y arranque de prueba. Desconexión libre de golpes de ariete de la bomba principal mediante paro retardado después de alcanzar el 2º nivel de parada, respetando el tiempo mín. de funcionamiento (ajustable entre 0-180 s). - Número de bombas (2 - 4) : 2 bombas - Modelo de bomba : MVI 803 - Carcasa : AISI 304 - Rodetes / difusores : AISI 304 - Camisa : AISI 304 - Eje : 1.4122 - Medio de impulsión : Agua limpia - Temperatura máx : 70 °C - Caudal grupo : 10,00 m³/h - Caudal por bomba : 10,00 m³/h - Altura de impulsión : 20,00 m - Altura de impulsión con Q=0 (sin regulación) : 35,02 m - Presión de entrada (máx. 6 bar) : - Valor de consigna : máx. 10 bar - Potencia del motor (P2) : 1,1 kW - Velocidad nominal : 2970 1/min - Alimentación : 3			
	O01OA030	h Oficial primera	9,373	16,80	157,47
	O01OA050	h Ayudante	9,373	15,80	148,09
	.GPR.001	ud Grupo presión	1,000	2.488,42	2.488,42
	.ACC.GPR.001	ud Accesorios y complementos grupo presión	1,000	342,58	342,58
		Costes directos			3.136,56
		Costes indirectos + m.aux.			94,10
		Coste Total			3.230,66
23.75	ASPER.001	ud Aspersion aéreo o emergente inyectado en cyclac provisto de filtro y tobera de varios caudales y alcance regulable de 6 a 12,5 m. de presión de funcionamiento de 3 a 5 kg/cm2 conexión roscada de 3/4", marca Toro, Hunter o similar aprobado montado sobre caña, bobina recortable de P.E. Incluso parte proporcional de accesorios, pequeño material transporte, montaje y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.ASPER.001	ud Aspersion aéreo 12,5 m	1,000	23,98	23,98
		Costes directos			30,54
		Costes indirectos + m.aux.			0,92
		Coste Total			31,46
23.76	DIFUS.001	ud Difusor aéreo o emergente inyectado en cyclac provisto de filtro y tobera de alcance regulable de 0 a 4,5 m. de presión de funcionamiento de 1,5 a 4 kg/cm2 y sector de riego variable, conexión roscada de 1/22, marca Toro, Hunter o similar aprobado montado sobre caña de PVC de 20 mm y 10 atm o bobina recortable de P.E. incluso parte proporcional de accesorios, pequeño material, transporte, montaje y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.DIFUS.001	ud Difusor aéreo 4,5 m	1,000	2,06	2,06
		Costes directos			6,43
		Costes indirectos + m.aux.			0,19
		Coste Total			6,62

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.77	ATGI.030	m Anillo en tubería con gotero integrado de separación entre goteros de 20 cm y caudal por gotero de 2,3 l/h, con parte proporcional de piezas especiales, colocación, montaje y prueba.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.ATGI.030	m Anillo tubería con gotero integrado cada 200 cm	1,000	3,53	3,53
		Costes directos			7,90
		Costes indirectos + m.aux.			0,24
		Coste Total			8,14
23.78	PRDOR.005	ud Programador de 5 estaciones híbrido, 5 activadores por día, duración del riego de 1 a 600 minutos, riego semanal, días pares, impares o intervalos de 1 a 30 días, programa de lluvia de 1 a 7 días, transformador interno, programa automático de protección electrónica, protección primaria y secundaria en caso de aumento de voltaje, alojado en armario metálico intemperie con magnetotérmico, pequeño material y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.PRDOR.005	ud Programador de 5 estaciones híbrido	1,000	317,25	317,25
		Costes directos			360,91
		Costes indirectos + m.aux.			10,83
		Coste Total			371,74
23.79	ARQ.REGIS.340	ud Arqueta de registro de válvulas automáticas de sector de riego, constituida en polipropileno, de 340 mm diámetro y 260 mm de altura, con tapa de color verde de cierre a presión.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,009	16,80	33,75
	O01OA050	h Ayudante	2,009	15,80	31,74
	.ARQ.REGIS.34	ud Arqueta de registro 340 mm D. / 260 mm H.	1,000	57,38	57,38
		Costes directos			122,87
		Costes indirectos + m.aux.			3,69
		Coste Total			126,56
23.80	TBRPE.060	m Tubería de P.E. de 60 mm de diámetro y 6 atm de presión, parte proporcional de piezas especiales y colocación.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.TBRPE.060	m Tubería de P.E. de 60 mm D. y 6 atm	1,000	3,94	3,94
		Costes directos			14,86
		Costes indirectos + m.aux.			0,45
		Coste Total			15,31
23.81	TBRPE.050	m Tubería de P.E. de 50 mm de diámetro y 6 atm de presión, parte proporcional de piezas especiales y colocación.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.TBRPE.050	m Tubería de P.E. de 50 mm D. y 6 atm	1,000	3,41	3,41
		Costes directos			14,33
		Costes indirectos + m.aux.			0,43
		Coste Total			14,76
23.82	TPE.040	m Tubería de P.E. de 40 mm de diámetro y 6 atm de presión, parte proporcional de piezas especiales y colocación.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,268	16,80	4,50
	O01OA050	h Ayudante	0,268	15,80	4,23
	.TBRPE.040	m Tubería de P.E. de 40 mm D. y 6 atm	1,000	2,37	2,37
		Costes directos			11,10
		Costes indirectos + m.aux.			0,33
		Coste Total			11,43

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.83	TPE.032	m	Tubería de P.E. de 32 mm de diámetro y 6 atm de presión, parte proporcional de piezas especiales y colocación.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,268	16,80	4,50
	O01OA050	h	Ayudante	0,268	15,80	4,23
	.TBRPE.032	m	Tubería de P.E. de 32 mm D. y 6 atm	1,000	2,17	2,17
			Costes directos			10,90
			Costes indirectos + m.aux.			0,33
			Coste Total			11,23
23.84	TPE.025	m	Tubería de P.E. de 25 mm de diámetro y 6 atm de presión, parte proporcional de piezas especiales y colocación.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,268	16,80	4,50
	O01OA050	h	Ayudante	0,268	15,80	4,23
	.TBRPE.025	m	Tubería de P.E. de 25 mm D. y 6 atm	1,000	1,86	1,86
			Costes directos			10,59
			Costes indirectos + m.aux.			0,32
			Coste Total			10,91
23.85	TPE.020	m	Tubería de P.E. de 20 mm de diámetro y 6 atm de presión, parte proporcional de piezas especiales y colocación.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,268	16,80	4,50
	O01OA050	h	Ayudante	0,268	15,80	4,23
	.TBRPE.020	m	Tubería de P.E. de 20 mm D. y 6 atm	1,000	1,71	1,71
			Costes directos			10,44
			Costes indirectos + m.aux.			0,31
			Coste Total			10,75
23.86	TBRGI.030	m	Tubería de goteo integrado de separación entre goteros de 20 cm y 16, 20 y 25 cm de diámetro y caudal por gotero de 2,3 l/h con parte proporcional de piezas especiales, colocación montaje y prueba.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h	Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.TBRGI.030	m	Tubería de gotero integrado cada 20 cm y 16, 20 y 25 mm D.	1,000	1,79	1,79
			Costes directos			3,98
			Costes indirectos + m.aux.			0,12
			Coste Total			4,10
23.87	CBLEMANG.3015	m	Cable tipo manguera de 3 x 1,5 mm2 para enterrar directamente con colocación.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,007	16,80	0,12
	O01OA050	h	Ayudante	0,007	15,80	0,11
	.CBLEMAN.3015	m	Cable tipo manguera 3x1,5 mm2	1,000	0,38	0,38
			Costes directos			0,61
			Costes indirectos + m.aux.			0,02
			Coste Total			0,63
23.88	CBLEMANG.2015	m	Cable tipo manguera de 2 x 1,5 mm2 para enterrar directamente con colocación.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,007	16,80	0,12
	O01OA050	h	Ayudante	0,007	15,80	0,11
	.CBLEMAN.2015	m	Cable tipo manguera 2x1,5 mm2	1,000	0,27	0,27
			Costes directos			0,50
			Costes indirectos + m.aux.			0,02
			Coste Total			0,52
23.89	CABEZ.200	ud	Cabezal de riego formado por válvula de esfera de 2", válvula reductora de presión de 2" y filtro de 2", con parte proporcional de piezas especiales y colocación.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VALR.200	ud	Valvulería 2" D.	1,000	39,54	39,54
	.ACC.VALR.200	ud	Accesorios valvulería 2" D.	1,000	6,27	6,27
			Costes directos			67,66
			Costes indirectos + m.aux.			2,03
			Coste Total			69,69

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.90	CABEZ.112	ud Cabezal de riego formado por válvula de esfera de 1 1/2", válvula reductora de presión de 1 1/2" y filtro de 1 1/2", con parte proporcional de piezas especiales y colocación.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VALR.112	ud Valvulería 1 1/2" D.	1,000	34,49	34,49
	.ACC.VALR.112	ud Accesorios valvulería 1 1/2" D.	1,000	5,49	5,49
		Costes directos			61,83
		Costes indirectos + m.aux.			1,85
		Coste Total			63,68
23.91	CONT.CON.S.050	ud Contador de consumo de agua de riego, DN 50, con cuerpo en fundición, PN-16, tipo WAI. Incluso accesorios de montaje y soporte.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.CONT.050	ud Contador consumo agua de riego DN50	1,000	141,72	141,72
	.ACC.CONT.050	ud Accesorios contador consumo agua de riego DN50	1,000	20,59	20,59
		Costes directos			184,16
		Costes indirectos + m.aux.			5,52
		Coste Total			189,68
23.92	GRIF.RAC.034	ud Grifo rácor-manguera de 3/8" de diámetro, marca ROCA o similar aprobada, cromado de primera calidad. Incluso llaves de corte y grifo macho de vaciado, accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.GRIF.RAC.034	ud Grifo rácor-manguera, 3/4" D.	1,000	7,43	7,43
		Costes directos			18,35
		Costes indirectos + m.aux.			0,55
		Coste Total			18,90
23.93	BOCR.001	ud Boca de riego tipo municipal de 1 1/4" D. Incluso tapa de hierro fundido y accesorios de conexión.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.BOCR.114	ud Boca de riego, 1 1/4" D.	1,000	24,15	24,15
		Costes directos			67,81
		Costes indirectos + m.aux.			2,03
		Coste Total			69,84
24	CAP.IPT	ENERGÍA SOLAR TÉRMICA			
24.1	CSP.001	ud Captador solar plano selectivo de alta eficiencia y rendimiento, marca LUMELCO o similar aprobada, modelo ST-3500, para sistema de circulación forzada. Superficie de absorción 2 m2. Absorbedor de TINOX (absortividad 95 %) con recubrimiento selectivo MICRO-THERM. Carcasa de aluminio anodizado, resistente a condiciones climatológicas adversas (humedad, salinidad, ...). Fuerte revestimiento en su parte posterior y lateral de lana mineral de 25 mm de espesor. Vidrio solar de 4 mm de espesor, cristal de bajo contenido en hierro, antigranizo. Unión del absorbedor y la parrilla de tubos, con tecnología láser. Parrilla de tubos, 9 verticales y 2 horizontales, de 8 mm de diámetro y 0,5 mm de espesor. Superficie total 2,32 m2. Dimensiones totales 2054x1054x80 mm. Peso en vacío 35 kg. Incluso accesorios de fijación, montaje, conexión, transporte y mano de obra para su instalación y conexionado. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,009	16,80	33,75
	O01OA050	h Ayudante	2,009	15,80	31,74
	.CSP.001	ud Captador solar plano ST-3500	1,000	260,96	260,96
		Costes directos			326,45
		Costes indirectos + m.aux.			9,79
		Coste Total			336,24

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
24.2	BASCSP.001	ud Módulo base para un colector LUMELCO ST-3500 fabricado en aluminio para instalación tanto en cubierta inclinada como en superficie horizontal. Incluso accesorios de unión de captadores (conjuntos de elementos hidráulicos para la conexión en paralelo de 2 y 5 colectores planos, extremo de batería de colectores compuesto por 2 entronques mixtos rosca macho de 22x1/2, 1 cruz de latón de 1/2, 1 vaina para sonda de temperatura de 1/2 x 10 cm, una reducción hexagonal 1/2x3/8, 1 válvula de bola MH 3/8, 1 purgador automático 3/8 y 2 tampones hembra de cobre de 22), transporte y mano de obra para su montaje e instalación. Totalmente instalado.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.MOD.BAS.001	ud Módulo base aluminio ST-3500	1,000	62,88	62,88
	.MOD.BAS.002	ud Módulo ampliación ST-3500	5,000	41,91	209,55
	.ACC.BAS.001	ud Accesorios de unión captadores ST-3500	1,000	107,25	107,25
		Costes directos			412,41
		Costes indirectos + m.aux.			12,37
		Coste Total			424,78
24.3	BSHS.001	ud Bomba simple en línea de rotor húmedo, fabricante WILO o similar aprobado, modelo WILO-TOP-S 30/10 PN 10, para el montaje directo en tubería. Conmutación de 3 velocidades. Aislamiento térmico de serie con las siguientes características: - Medio de impulsión ... Propilenglicol 38 % - Caudal ... 3,00 m3/h - Altura de impulsión ... 8,80 m.c.a. - Temperatura del fluido ... 110 °C (-20 ... 130 °C) - Temperatura ambiente ... 20 °C (máx. 40°C) - Presión máximo de trabajo ... 10 bar - Alimentación ... 1			
	O01OA030	h Oficial primera	3,348	16,80	56,25
	O01OA050	h Ayudante	3,348	15,80	52,90
	.BLHS.001	ud Bomba en línea rotor húmedo duplex WILO-TOP-S 30/10	1,000	208,66	208,66
	.BLHS.ACC.01	ud Accesorios bomba en línea rotor húmedo duplex WILO-TOP-S 30/10	1,000	25,61	25,61
		Costes directos			343,42
		Costes indirectos + m.aux.			10,30
		Coste Total			353,72
24.4	BSHS.002	ud Bomba en línea de rotor húmedo, tipo dúplex, fabricante WILO o similar aprobado, modelo Wilo-TOP-SD 30/5, PN 10, para el montaje directo en tubería, con clapeta doble para cambio retardado. Conmutación de 3 velocidades. Para conexión a corriente 1x230 V 50 Hz (hasta P2 = 180 W) o 3x400 V/50 Hz (3x230 V/50 Hz en combinación con enchufe conmutador 3x230V, accesorios). Con las siguientes características: - Medio de impulsión ... agua limpia 100 % - Caudal ... 1,60 m3/h - Altura de impulsión ... 4,20 m.c.a. - Temperatura del fluido ... 60 °C (-20 ... 130 °C) - Temperatura ambiente .... 20 °C (máx. 40°C) - Presión máxima de trabajo ... 10 bar - Alimentación ... 3x400 V / 50 Hz - Potencia (máx.) ... 0,14706 kW - Velocidad (máx.) ... 2650 1/min - Tipo de protección ... IP 44 - Conexión tubería R 1 1/4; G 2 / PN10 - Rendimiento mecánico ... 0,599 - Rendimiento motor ... 0,34 - Potencia absorbida ... 0,11 kW. Incluyendo bridas, contrabridas, juntas, tornillo, accesorios de soportación, pequeño material, transporte, montaje, parte proporcional de grúa, puesta en marcha y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	3,348	16,80	56,25
	O01OA050	h Ayudante	3,348	15,80	52,90
	.BLHS.002	ud Bomba en línea rotor húmedo dúplex WILO TOP-SD 30/5	1,000	340,20	340,20
	.BLHS.ACC.0S	ud Accesorios bomba en línea rotor húmedo dúplex WILO TOP-SD 30/5	1,000	34,30	34,30
		Costes directos			483,65
		Costes indirectos + m.aux.			14,51
		Coste Total			498,16

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
24.5	REGDT.001	ud Regulador diferencial de temperatura que dispone de un máximo de 6 entradas (PT100) para la medición de la temperatura y una de ellas con la posibilidad de controlar impulsos, así como de 3 salidas, 2 de las cuales permiten el control de las revoluciones de la bomba, al igual que existe la posibilidad de integrarle un caudalímetro para la estimación de la energía obtenida por el sistema. Consta de funcionamiento en modo vacaciones, posibilidad de controlar el sistema de apoyo, función anticongelamiento y función antilegionella. Posibilidad de actualización del software, pantalla gráfica animada y descarga de registro de los datos a memoria SD para monitorización. Incluso accesorios anclaje, conexionado y programación. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.REGDT.001	ud Regulador diferencial de temperatura SC300	1,000	164,38	164,38
		Costes directos			186,23
		Costes indirectos + m.aux.			5,59
		Coste Total			191,82
24.6	DEPACUM.001	ud Depósito acumulador de 3000 litros de capacidad con ánodo de magnesio, tratamiento acumulador de resistencia termo-endurecida SMALVER, aislamiento con espuma de poliuretano flexible sin CFC de 100 mm de espesor y acabado exterior en vinilo gris, con una presión máxima de servicio de 10 bar y una temperatura máxima de 95 °C, altura 2780 mm, diámetro 1450 mm y un peso de 535 kg. Incluso accesorios, válvulas de corte y seguridad, soportes y anclajes, transporte y mano de obra para su instalación y conexionado. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,674	16,80	28,12
	O01OA050	h Ayudante	1,674	15,80	26,45
	.DEPACUM.001	ud Depósito acumulador 3000 litros	1,000	2.009,56	2.009,56
		Costes directos			2.064,13
		Costes indirectos + m.aux.			61,92
		Coste Total			2.126,05
24.7	VES.200	ud Vaso de expansión de 200 litros de capacidad y una presión máxima de 6 bar. Incluso accesorios, válvulas de corte, soportes y anclajes, transporte y mano de obra para su instalación y conexionado. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.VES.200	ud Vaso de expansión 200 litros 6 bar	1,000	267,11	267,11
		Costes directos			310,77
		Costes indirectos + m.aux.			9,32
		Coste Total			320,09
24.8	AER.044	ud Aerorrefrigerador, marca AIRLAN o similar aprobada, modelo WTE 533ST, para la disipación de 44,06 kW de calor del sistema de captación solar. Incluso cableado, conexión eléctrica, de control, circuito hidráulico, soportes antivibratorios, válvulas de corte y elementos auxiliares, transporte y mano de obra para su instalación y conexionado. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,009	16,80	33,75
	O01OA050	h Ayudante	2,009	15,80	31,74
	.AER.038	ud Aerorrefrigerador WTE 533 ST	1,000	1.066,83	1.066,83
		Costes directos			1.132,32
		Costes indirectos + m.aux.			33,97
		Coste Total			1.166,29
24.9	ITP.001	ud Intercambiador de placas de acero inoxidable apto para una potencia de hasta 36 kW. Fabricado según norma DIN ISO 9001. Todos los elementos fabricados en acero inoxidable resistente al ácido 1.4401 y soldadas en horno al vacío usando relleno de cobre 100%. Equipos fabricados según Normativa Europea 97/23/EC, AFS, 1999:4. Incluso aislamiento fabricado en poliuretano con 30 mm de espesor, accesorios, soportes, válvulas, termómetros, transporte y mano de obra para su montaje, instalación y conexionado. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	8,034	16,80	134,97
	O01OA050	h Ayudante	8,034	15,80	126,94
	.ITP.001	ud Intercambiador de placas CB52-30M	1,000	384,22	384,22
	.AIS.ITP.001	ud Aislamiento intercambiador CB52-30M	1,000	39,05	39,05
	.ACC.ITP.001	ud Accesorios intercambiador CB52-30M	1,000	18,50	18,50
		Costes directos			703,68
		Costes indirectos + m.aux.			21,11
		Coste Total			724,79

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
24.10	CONTE.001	ud Contador de energía ultrasónico para instalación en el circuito secundario con un caudal máximo de 3,0 m3/h y sus respectivas sondas de temperatura PT500 y sus vainas. Incluso 2 sondas y un caudalímetro por ultrasonidos, accesorios, conexionado y mano de obra para su instalación. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.CONTE.001	ud Contador de energía MC401 30	1,000	182,87	182,87
		Costes directos			215,60
		Costes indirectos + m.aux.			6,47
		Coste Total			222,07
24.11	VALSEG.001	ud Válvula de seguridad timbrada a 6 bar con cuerpo de latón, conexión a 1/2H, descarga a 3/4H y una tempera mínima de trabajo de 130 °C, para grupo de colectores, vaso de expansión y acumulador. Totalmente instalada y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VALSEG.001	ud Válvula de seguridad 6 bar	1,000	6,99	6,99
		Costes directos			28,84
		Costes indirectos + m.aux.			0,87
		Coste Total			29,71
24.12	TERM.001	ud Termómetro horizontal 65x50 mm rango 0-160 °C.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.TERM.001	ud Termómetro horizontal 0-160 °C	1,000	3,70	3,70
		Costes directos			8,07
		Costes indirectos + m.aux.			0,24
		Coste Total			8,31
24.13	MANOM.001	ud Mamómetro 0-10 bar.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,134	16,80	2,25
	O01OA050	h Ayudante	0,134	15,80	2,12
	.MANOM.001	ud Manómetro 0-10 bar	1,000	2,47	2,47
		Costes directos			6,84
		Costes indirectos + m.aux.			0,21
		Coste Total			7,05
24.14	FCP.001	ud 25 litros propilenglicol, marca WOLF o similar aprobada, modelo ANRO con inhibidores a la corrosión. Temperatura mínima de trabajo -30°C. Temperatura máxima de trabajo 170°C. Peso específico 1,043 gr/cc. Calor específico 0,87 kcal/kg°C. Viscosidad cinemática a 20°C es de 5,22 mm2/sg. Tensión de vapor 2 mbar. PH comprendido entre 7,5 y 8,5.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.FCP.001	ud Propilenglicol 25 litros	1,000	80,14	80,14
		Costes directos			82,33
		Costes indirectos + m.aux.			2,47
		Coste Total			84,80
20.17	TCPV.040	m Tubería de cloruro de polivinilo clorado, tipo FRIATHERM o similar aprobado, según DIN 8079 Y 8080, PN-25, de diámetro 40x4,5 mm (DN 32), con parte proporcional de piezas especiales (codos, tes, reducciones, enlaces, terminales, dilatadores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,147	16,80	2,47
	O01OA050	h Ayudante	0,147	15,80	2,32
	.TCPV.040	m Tubería cloruro PN25 40x4,5 D. con accesorios	1,000	6,40	6,40
		Costes directos			11,19
		Costes indirectos + m.aux.			0,34
		Coste Total			11,53

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
23.37	AISCQ.19040	m	Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o similar aprobado, de 19 mm de espesor, modelo SH/19-42, autoadhesiva, para tubería de DN-32, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,080	16,80	1,34
	O01OA050	h	Ayudante	0,080	15,80	1,26
	.AISCQSH.1942	m	Coquilla SH 19/42 con accesorios	1,000	1,28	1,28
			Costes directos			3,88
			Costes indirectos + m.aux.			0,12
			Coste Total			4,00
20.138	REVTUB.040	m	Revestimiento de tubería aislada, con chapa de aluminio de 0,8 y 1 mm, incluso piezas de conexión y remate para tubo de diámetro 40 mm, accesorios, transporte y mano de obra. Totalmente instalado y probado.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.REVTUB.040	m	Revestimiento de tubería 40 mm D.	1,000	1,57	1,57
			Costes directos			8,13
			Costes indirectos + m.aux.			0,24
			Coste Total			8,37
23.7	VM.006	ud	Válvula de mariposa de diámetro 6", PN-16 construido en hierro fundido con plancha de gatillo. Incluyendo bridas, contrabridas, juntas, tornillos, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h	Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.VM.006	ud	Válvula de mariposa 6" D	1,000	103,29	103,29
			Costes directos			146,95
			Costes indirectos + m.aux.			4,41
			Coste Total			151,36
23.8	VM.004	ud	Válvula de mariposa de diámetro 4", PN-16 construido en hierro fundido con plancha de gatillo. Incluyendo bridas, contrabridas, juntas, tornillos, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VM.004	ud	Válvula de mariposa 4" D	1,000	60,80	60,80
			Costes directos			82,65
			Costes indirectos + m.aux.			2,48
			Coste Total			85,13
23.9	VM.003	ud	Válvula de mariposa de diámetro 3", PN-16 construido en hierro fundido con plancha de gatillo. Incluyendo bridas, contrabridas, juntas, tornillos, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VM.003	ud	Válvula de mariposa 3" D	1,000	49,90	49,90
			Costes directos			71,75
			Costes indirectos + m.aux.			2,15
			Coste Total			73,90
20.32	VB.200	ud	Válvula de bola de diámetro 2" y PN-16, con cuerpo y bola de latón y anillos de teflón para instalación roscada. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VB.200	ud	Válvula de bola 2" D.	1,000	22,58	22,58
			Costes directos			44,43
			Costes indirectos + m.aux.			1,33
			Coste Total			45,76

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.33	VB.112	ud	Válvula de bola de diámetro 1 1/2" y PN-16, con cuerpo y bola de latón y anillos de teflón para instalación roscada. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VB.112	ud	Válvula de bola 1 1/2" D.	1,000	14,48	14,48
			Costes directos			36,33
			Costes indirectos + m.aux.			1,09
			Coste Total			37,42
20.34	VB.114	ud	Válvula de bola de diámetro 1 1/4" y PN-16, con cuerpo y bola de latón y anillos de teflón para instalación roscada. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VB.114	ud	Válvula de bola 1 1/4" D	1,000	9,60	9,60
			Costes directos			31,45
			Costes indirectos + m.aux.			0,94
			Coste Total			32,39
24.15	VEQ.50	ud	Válvula de equilibrado hidráulico, tipo T.A. o similar aprobado, modelo STAD será de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con revestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex. Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de volante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posibles: 40 de DN 50 y Kvs 33.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VESF.50	ud	Válvula de equilibrado DIN 50	1,000	77,82	77,82
	.VESF.AT50	m	Aislamiento térmico VEM DN 50	1,000	56,63	56,63
			Costes directos			156,30
			Costes indirectos + m.aux.			4,69
			Coste Total			160,99
24.16	VEQ.40	ud	Válvula de equilibrado hidráulico, tipo T.A. o similar aprobado, modelo STAD será de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con revestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex. Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de volante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posibles: 40 de DN 40 y Kvs 19,2. Presión máxima de trabajo 16 bar y temperatura hasta 150° C. Incluso material de unión, accesorios, transporte y montaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VESD.040	ud	Válvula de equilibrado DN40	1,000	60,13	60,13
	.VESD.AT40	ud	Aislamiento térmico VEM DN 40	1,000	55,45	55,45
			Costes directos			137,43
			Costes indirectos + m.aux.			4,12
			Coste Total			141,55
20.47	VEQ.032	ud	Válvula de equilibrado hidráulico, tipo T.A. o similar aprobado, modelo STAD será de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medición de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con revestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex. Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de volante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posibles: 40 de DN 32 y Kvs 14,2. Presión máxima de trabajo 16 bar y temperatura hasta 150° C. Incluso material de unión, accesorios, transporte y montaje.			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h	Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VESD.032	ud	Válvula de equilibrado DN 32	1,000	59,28	59,28
	.VESD.AT032	ud	Aislamiento térmico VEM DN 32	1,000	51,28	51,28
			Costes directos			132,41
			Costes indirectos + m.aux.			3,97
			Coste Total			136,38

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.38	VA.112	ud Válvula de asiento de diámetro 1-1/2" y PN-16, con cuerpo y asiento de bronce para instalación roscada. Incluso pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VA.112	ud Válvula de asiento de diámetro 1 1/2"	1,000	18,72	18,72
		Costes directos			40,57
		Costes indirectos + m.aux.			1,22
		Coste Total			41,79
20.39	VA.114	ud Válvula de asiento de diámetro 1-1/4" y PN-16, con cuerpo y asiento de bronce para instalación roscada. Incluso pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VA.114	ud Válvula de asiento de diámetro 1 1/4"	1,000	17,38	17,38
		Costes directos			39,23
		Costes indirectos + m.aux.			1,18
		Coste Total			40,41
23.13	VR.200	ud Válvula de retención, tipo RUBER-CHECH o similar aprobado, de diámetro 2" y PN-16, con cuerpo de hierro fundido, plato de hierro modular, eje y resorte de acero inoxidable. Incluyendo bridas, contrabridas, juntas, tornillos, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VR.200	ud Válvula de retención 2" D.	1,000	33,26	33,26
		Costes directos			55,11
		Costes indirectos + m.aux.			1,65
		Coste Total			56,76
23.14	VR.112	ud Válvula de retención, tipo RUBER-CHECH o similar aprobado, de diámetro 1 1/2" y PN-16, con cuerpo de hierro fundido, plato de hierro modular, eje y resorte de acero inoxidable. Incluyendo bridas, contrabridas, juntas, tornillos, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VR.112	ud Válvula de retención 1 1/2" D.	1,000	27,57	27,57
		Costes directos			49,42
		Costes indirectos + m.aux.			1,48
		Coste Total			50,90
24.17	FDA.002	ud Filtro de agua de diámetro 2" y PN-16, construido en hierro fundido y provisto de tamiz de acero inoxidable. Incluyendo bridas, contrabridas, accesorios, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.FDA.200	ud Filtro de agua de diámetro 2"	1,000	59,96	59,96
		Costes directos			103,62
		Costes indirectos + m.aux.			3,11
		Coste Total			106,73
20.57	FDA.112	ud Filtro de agua de diámetro 1 1/2" y PN-16, construido en hierro fundido y provisto de tamiz de acero inoxidable. Incluso bridas, contrabridas, accesorios, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.FDA.112	ud Filtro de agua de diámetro 1 1/2"	1,000	39,16	39,16
		Costes directos			82,82
		Costes indirectos + m.aux.			2,48
		Coste Total			85,30

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
20.58	FDA.114	ud Filtro de agua de diámetro 1 1/4" y PN-16, construido en hierro fundido y provisto de tamiz de acero inoxidable. Incluso bridas, contrabridas, accesorios, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.FDA.114	ud Filtro de agua de diámetro 1 1/4"	1,000	38,88	38,88
		Costes directos			82,54
		Costes indirectos + m.aux.			2,48
		Coste Total			85,02
23.15	AVD.002	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 2" de diámetro, tipo KROON-PN20. Incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.AVD.002	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 2" D.	1,000	43,93	43,93
		Costes directos			65,78
		Costes indirectos + m.aux.			1,97
		Coste Total			67,75
23.16	AVD.112	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 1 1/2" de diámetro, tipo KROON-PN20. Incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.AVD.112	ud Antivibrador-Dilatador para tuberías de 1 1/2" D.	1,000	38,38	38,38
		Costes directos			60,23
		Costes indirectos + m.aux.			1,81
		Coste Total			62,04
24.18	MESF.001	ud Manómetro de esfera. Incluyendo tubo, llave de corte y accesorios, de diámetro 100 mm.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.MESF.001	ud Manómetro de esfera	1,000	39,13	39,13
		Costes directos			60,98
		Costes indirectos + m.aux.			1,83
		Coste Total			62,81
24.19	TESF.001	ud Termómetro de esfera construido por esfera de diámetro 100 mm. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.TESF.001	ud Termómetro de esfera	1,000	55,51	55,51
		Costes directos			88,24
		Costes indirectos + m.aux.			2,65
		Coste Total			90,89
20.64	IFA.001	ud Interruptor de flujo para el paro automático de las unidades enfriadoras en caso de falta de circulación de agua, marca HONEYWELL o similar aprobado. Totalmente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.IFA.001	ud Interruptor de flujo	1,000	82,35	82,35
		Costes directos			104,20
		Costes indirectos + m.aux.			3,13
		Coste Total			107,33
24.20	PAI.001	ud Purgador de aire automático provisto de sistema de purga mediante flotador y válvula de cierre incorporada. Incluyendo tubería de descarga, pequeño material, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.PAI.001	ud Purgador de aire	1,000	44,51	44,51
		Costes directos			66,36
		Costes indirectos + m.aux.			1,99
		Coste Total			68,35

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
24.21	TUBCU.4240	m Tubería de cobre rígido de 42/40 mm de diámetro para circuitos solares, colocada en el exterior del edificio, con aislamiento térmico mediante coquilla de lana de vidrio, abierta longitudinalmente por la generatriz, de 48 mm de diámetro interior y 40 mm de espesor: emulsión asfáltica para protección de la coquilla y chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor para el recubrimiento de la tubería previamente aislada. Incluso accesorios de anclaje, fijación de coquilla y rebestimiento y mano de obra para su instalación y protección. Totalmente instalada.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.TUBCU.4240	m Tubería de cobre 42/40 mm D.	1,000	7,13	7,13
	.AISTCU.4240	m Coquilla cilíndrica 48 mm D. espesor 40 mm	1,000	2,67	2,67
	.RECTCU.2220	m2 Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor	0,520	18,62	9,68
		Costes directos			41,33
		Costes indirectos + m.aux.			1,24
		Coste Total			42,57
24.22	TUBCU.3533	m Tubería de cobre rígido de 35/33 mm de diámetro para circuitos solares, colocada en el exterior del edificio, con aislamiento térmico mediante coquilla de lana de vidrio, abierta longitudinalmente por la generatriz, de 48 mm de diámetro interior y 40 mm de espesor: emulsión asfáltica para protección de la coquilla y chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor para el recubrimiento de la tubería previamente aislada. Incluso accesorios de anclaje, fijación de coquilla y rebestimiento y mano de obra para su instalación y protección. Totalmente instalada.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.TUBCU.3533	m Tubería de cobre 35/33 mm D.	1,000	5,17	5,17
	.AISTCU.3533	m Coquilla cilíndrica 42 mm D. espesor 40 mm	1,000	2,52	2,52
	.RECTCU.2220	m2 Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor	0,480	18,62	8,94
		Costes directos			38,48
		Costes indirectos + m.aux.			1,15
		Coste Total			39,63
24.23	TUBCU.2826	m Tubería de cobre rígido de 28/26 mm de diámetro para circuitos solares, colocada en el exterior del edificio, con aislamiento térmico mediante coquilla de lana de vidrio, abierta longitudinalmente por la generatriz, de 48 mm de diámetro interior y 40 mm de espesor: emulsión asfáltica para protección de la coquilla y chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor para el recubrimiento de la tubería previamente aislada. Incluso accesorios de anclaje, fijación de coquilla y rebestimiento y mano de obra para su instalación y protección. Totalmente instalada.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.TUBCU.2826	m Tubería de cobre 28/26 mm D.	1,000	6,94	6,94
	.AISTCU.2826	m Coquilla cilíndrica 35 mm D. espesor 40 mm	1,000	2,10	2,10
	.RECTCU.2220	m2 Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor	0,420	18,62	7,82
		Costes directos			38,71
		Costes indirectos + m.aux.			1,16
		Coste Total			39,87
24.24	TUBCU.2220	m Tubería de cobre rígido de 22/20 mm de diámetro para circuitos solares, colocada en el exterior del edificio, con aislamiento térmico mediante coquilla de lana de vidrio, abierta longitudinalmente por la generatriz, de 48 mm de diámetro interior y 40 mm de espesor: emulsión asfáltica para protección de la coquilla y chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor para el recubrimiento de la tubería previamente aislada. Incluso accesorios de anclaje, fijación de coquilla y rebestimiento y mano de obra para su instalación y protección. Totalmente instalada.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.TUBCU.2220	m Tubería de cobre 22/20 mm D.	1,000	3,61	3,61
	.AISTCU.2220	m Coquilla cilíndrica 27 mm D. espesor 40 mm	1,000	1,77	1,77
	.RECTCU.2220	m2 Chapa de aluminio de 0,6 mm de espesor	0,380	18,62	7,08
		Costes directos			34,31
		Costes indirectos + m.aux.			1,03
		Coste Total			35,34

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
24.25	VC.2220	ud Válvula de corte para tubería de cobre de aplicación solar, 22/20 mm D. Incluso accesorios, aislamiento térmico (espesor para exteriores) y revestimiento de chapa de aluminio. Totalmente instalada probada y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O01OA050	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.VC.2220	ud Válvula de corte Cu 22/20 mm D.	1,000	3,44	3,44
		Costes directos			10,00
		Costes indirectos + m.aux.			0,30
		Coste Total			10,30
24.26	VEQ.2220	ud Válvula de equilibrado dinámico de latón estampado con juntas EPDM, de 20 mm, conexiones roscadas, con cartucho metálico, PN25, rango de temperatura de -20 a 120 °C, rango de presión de 7 a 600 kPa, pérdida de carga mínima 7 kPa. Incluso elementos de montaje y accesorios, aislamiento térmico (espesor para exteriores) y revestimiento de chapa de aluminio. Totalmente instalada, probada y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.VEQ.2220	ud Válvula de equilibrado Cu 22/20 mm D.	1,000	35,45	35,45
		Costes directos			46,37
		Costes indirectos + m.aux.			1,39
		Coste Total			47,76
25	CAP.IP	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS			
25.1	SUBCAP.IP.01	DETECCIÓN DE INCENDIOS			
25.1	CENTRAL.001	ud Central analógica de detección de incendios, tipo ESSER o similar aprobado, modelo IQ8C-M1, con capacidad para hasta 5 bucles de detección con un máximo de 127 direcciones por bucle, completa, formada por: - Procesador para 5 bucles clase A. - Procesador para medios de alarma. - Panel de señalización con impresora y salida exterior. Incluso cableado, accesorios y pequeño material para su instalación y mano de obra para montaje, conexionado, programación, pruebas y puesta en marcha.			
	O01OA030	h Oficial primera	16,068	16,80	269,94
	O01OA050	h Ayudante	16,068	15,80	253,87
	EQ.BAS.001	ud Equipo básico IQ8C-M1	1,000	1.399,05	1.399,05
	.MOD.001	ud Módulo de bucle	5,000	120,16	600,80
	.MOD.002	ud Módulo 3 salidas de relé	1,000	206,27	206,27
	.MOD.003	ud Módulo tools 8000	1,000	150,32	150,32
	.CBCN60.001	ud Cableado RF-60 y canalización de alimentación central	1,000	45,86	45,86
	.BAT.1265	ud Batería 12 V / 65 Ah	2,000	27,57	55,14
	.PROGC.001	ud Progrmación IQ8C-M1	1,000	458,55	458,55
		Costes directos			3.439,80
		Costes indirectos + m.aux.			103,19
		Coste Total			3.542,99
25.2	TERMROM.001	ud Terminal remoto, tipo ESSER o similar aprobado, modelo 788139500. Incluso accesorios instalación y montaje y mano de obra para cableado y conexionado, programación y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,678	16,80	44,99
	O01OA050	h Ayudante	2,678	15,80	42,31
	.TERMREM.001	ud Terminal 500 kb	1,000	806,36	806,36
	.MOD.004	ud Módulo red 500 kb	1,000	154,84	154,84
	.FUENT.024	ud Fuente alimentación 24 V c.c.	1,000	39,09	39,09
	.CBCN60.005	ud Cableado RF-60 y canalización interface TR	1,000	50,28	50,28
	.PGMA.002	ud Programa intercomunicación	1,000	214,54	214,54
		Costes directos			1.352,41
		Costes indirectos + m.aux.			40,57
		Coste Total			1.392,98

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
25.3	FUENT.038	ud Fuente de alimentación direccionable 220 V c.a. / 24 V c.c., tipo ESSER o similar aprobado, modelo FAL24/55. Incluso cableado, accesorios y pequeño material para su instalación y mano de obra para montaje y conexión.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.FUENT.200	ud Fuente de alimentación 220 V c.a. / 24 V c.c. FAL24/55	1,000	209,61	209,61
	.RELE.001	ud Rele supervisión	1,000	13,22	13,22
	.ARM.INST.038	ud Armario de instalación	1,000	13,73	13,73
	.BAT.1207	ud Batería FA 12 V / 7 Ah	2,000	13,39	26,78
	.CBFA60.001	ud Cableado fuente alimentación RF-60	1,000	24,98	24,98
	.CLIZAC.008	ud Canalización acero fuente alimentación	1,000	16,54	16,54
		Costes directos			348,52
		Costes indirectos + m.aux.			10,46
		Coste Total			358,98
25.4	MODE.001	ud Módulo entrada vigilada libre de de potencial, tipo ESSER o similar aprobado, modelo 804863, para la instalación de cuadro eléctrico sobre carril DIN. Incluso cableado, accesorios y pequeño material para su instalación y mano de obra para montaje y conexión.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.MODE.001	ud Módulo 1E/804863	1,000	43,30	43,30
	.CBE60.005	ud Cableado entrada RF-60	1,000	5,45	5,45
	.BUS.001	ud Bus LHR 2x1,5	1,000	13,39	13,39
	.CLIZ.MOD.002	ud Canalización acero módulo entrada vigilada	1,000	8,84	8,84
		Costes directos			81,90
		Costes indirectos + m.aux.			2,46
		Coste Total			84,36
25.5	MODES.001	ud Módulo entrada libre de potencial vigilada y salida relé libre de potencial (NA/NC), tipo ESSER o similar aprobado, modelo 804864. Incluso cableado, accesorios y pequeño material para su instalación y mano de obra para montaje y conexión.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.MOD.005	ud Módulo E/S 804864	1,000	41,10	41,10
	.CBS60.005	ud Cableado salida RF-60	1,000	5,53	5,53
	.CBE60.005	ud Cableado entrada RF-60	1,000	5,45	5,45
	.BUS.001	ud Bus LHR 2x1,5	1,000	13,39	13,39
	.CLIZAC.015	ud Canalización acero módulo E/S	1,000	29,02	29,02
		Costes directos			105,41
		Costes indirectos + m.aux.			3,16
		Coste Total			108,57
25.6	SENS.002	ud Sensor dual de humos con sirena flash y mensaje, tipo ESSER o similar aprobado, modelo 802385/2C. Incluso accesorios, mano de obra para su instalación, montaje, pruebas y puesta en marcha.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.SENS.002	ud Sensor dual 802385/2C	1,000	80,21	80,21
		Costes directos			91,13
		Costes indirectos + m.aux.			2,73
		Coste Total			93,86
25.7	SENS.005	ud Sensor conducto aire acondicionado, tipo ESSER o similar aprobado, modelo IQ8TUBE, formado por caja de soporte a conducto conteniendo elemento sensible, zócalo aislador, Tubo Pilot calibrado, para toma de muestras de aire. Incluso cableado, accesorios y pequeño material para su instalación y mano de obra para su montaje, conexionado, programación, prueba y puesta en marcha.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.CAJ.SENS.003	ud Caja conducto aire acondicionado	1,000	114,44	114,44
	.SENS.005	ud Sensor óptico-térmico	1,000	16,66	16,66
	.ACC.SENS.005	ud Accesorios montaje conducto	1,000	2,16	2,16
	.PROTEC.001	ud Protector solar intemperie	1,000	2,57	2,57
	.CLIZAC.012	ud Canalización acero sensor conducto aire acondicionado	1,000	8,86	8,86
		Costes directos			166,54
		Costes indirectos + m.aux.			5,00
		Coste Total			171,54

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
25.8	ZOC.001	ud Zócalo universal, tipo ZETTLER o similar aprobado, modelo IQ8. Incluso accesorios para colocación y montaje, mano de obra para su instalación cableado, programación, prueba y puesta en marcha.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.ZOC.001	ud Zócalo IQ8	1,000	3,72	3,72
	.BUS.001	ud Bus LHR 2x1,5	1,000	13,39	13,39
	.CLIZAC.014	ud Canalización en acero zócalo	1,000	4,78	4,78
		Costes directos			32,81
		Costes indirectos + m.aux.			0,98
		Coste Total			33,79
25.9	PULS.001	ud Pulsador de alarma doble acción con aislador cortocircuito, tipo ESSER o similar aprobado, modelo 802371, protección IP52. Incluso accesorios para colocación sobre pared, mano de obra para su instalación, cableado, programación, pruebas y puesta en marcha.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,167	16,80	2,81
	O01OA050	h Ayudante	0,167	15,80	2,64
	.PULS.001	ud Pulsador de alarma 802371	1,000	23,18	23,18
	.BUS.001	ud Bus LHR 2x1,5	1,000	13,39	13,39
	.CLIZAC.001	ud Canalización acero pulsador	1,000	5,54	5,54
		Costes directos			47,56
		Costes indirectos + m.aux.			1,43
		Coste Total			48,99
25.10	FIJ.001	ud Fijación magnética para puerta simple, tipo DORMA o similar aprobado, modelo 500N de 50 kg de fuerza, con pulsador manual de disparo. Incluso cableado, accesorios de colocación en puerta y paredes, pequeño material para su instalación y mano de obra para su montaje y conexión.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.FIJ.MAG.001	ud Fijación 500N de 500 kg de fuerza	1,000	30,32	30,32
	.CADO.FIJ.001	ud Cableado fijación magnética, puerta simple, RF-60	1,000	9,30	9,30
	.CLIZ.FIJ.001	ud Canalización plástico BCH P7, fijación magnética, puerta simple	1,000	5,45	5,45
		Costes directos			66,92
		Costes indirectos + m.aux.			2,01
		Coste Total			68,93
25.11	CAJ.ALARM.001	ud Caja alarma exterior, tipo ESSER o similar aprobado, modelo FLASHNI, protección IP66, con sirena 120 dB(A) y luz estroboscópica, carcasa metálica y fuente de alimentación. Incluso accesorios para su instalación en pared, mano de obra para su instalación, cableado, prueba y puesta en marcha.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.CAJ.ALAR.001	ud Caja alarma FLASHNI	1,000	69,39	69,39
	.CBS60.005	ud Cableado salida RF-60	1,000	5,53	5,53
	.CADO.ALIM.60	ud Cableado alimentación RF-60	1,000	12,55	12,55
	.CLIZ.CADO.01	ud Canalización cableado caja alarma exterior	1,000	16,09	16,09
		Costes directos			136,29
		Costes indirectos + m.aux.			4,09
		Coste Total			140,38
25.12	IMPCCI.001	ud Implantación y documentación para Sistema de Detección, tipo ESSER o similar aprobado, formado por documentación, planos y esquemas de implantación, protocolos de comunicación e integración, instrucciones de uso y mantenimiento, curso de capacitación y enseñanza de operarios.			
	.DOC.001	ud Documentación P.C.I. (250 puntos)	2,000	85,78	171,56
	.PROG.002	ud Programación P.C.I. (250 puntos)	2,000	142,98	285,96
	.CURSO.001	ud Curso 24 horas	6,000	114,36	686,16
		Costes directos			1.143,68
		Costes indirectos + m.aux.			34,31
		Coste Total			1.177,99

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
25.2	SUBCAP.IP.02	EXTINCIÓN POR AGUA			
25.13	BIE.025	ud B.I.E. de 25 mm de diámetro, tipo MACION o similar aprobado, modelo BMOAECRR, con base para montaje empotrado, alojamiento para extintor. Formada por devanadera con manguera de 20 m.l., válvula de apertura manual de 25 mm de diámetro, esfera, 1/4 de vuelta y lanza triple efecto. Incluso accesorios de colocación y montaje, transporte, acople hidráulico, mano de obra para su montaje, instalación y prueba.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.BIE.025	ud BIE de 25 mm BMOAECRR	1,000	199,02	199,02
	.ALOJ.EXT.001	ud Alojamiento para extintor	1,000	22,79	22,79
	.MOD.ALARM.01	ud Módulo de alarma	1,000	21,51	21,51
	.SOPORT.001	ud Soporte a suelo	1,000	22,10	22,10
		Costes directos			287,27
		Costes indirectos + m.aux.			8,62
		Coste Total			295,89
25.14	EXTIN.001	ud Extintor portátil, tipo LPG o similar aprobado, según IPF-4 con carga de 6 kg polvo polivalente y eficacia 21A-113B. Incluso accesorios para instalación sobre pared, transporte y mano de obra para su colocación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.EXT.POL.006	ud Extintor portátil 6 kg, LPG 606ABC06	1,000	16,89	16,89
		Costes directos			19,08
		Costes indirectos + m.aux.			0,57
		Coste Total			19,65
25.15	EXTIN.002	ud Extintor portátil, tipo LPG o similar aprobado, según IPF-4 con carga de 5 kg de CO2 y eficacia 55B, incluso accesorios para instalación sobre pared, transporte y mano de obra para su colocación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.EXT.CO2.005	ud Extintor portátil 5 kg, LPG 606C0005	1,000	24,35	24,35
		Costes directos			26,54
		Costes indirectos + m.aux.			0,80
		Coste Total			27,34
25.16	ARM.001	ud Armario porta extintor, tipo NO-HA o similar aprobado, modelo 4, para empotrar con puerta pivotante formada por marco en acero inoxidable y tapa acristalada. Incluso accesorios para instalación sobre pared y mano de obra para su colocación, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.ARM.001	ud Armario porta extintor, modelo 4	1,000	6,54	6,54
		Costes directos			8,73
		Costes indirectos + m.aux.			0,26
		Coste Total			8,99
25.17	TANR.300	m Tubería de acero negro ranurado de 3" de diámetro. Incluyendo parte proporcional de soportes y accesorios de unión derivación cuelgues y sujeción y mano de obra para su instalación y puesta en servicio.			
	OFIC.001	h Oficial 1a	0,335	16,80	5,63
	AYUD.001	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.TANR.300	m Tubería de acero negro ranurado, 3" D.	1,000	4,89	4,89
	.ACC.TANR.300	ud Accesorios tubería de acero negro ranurado, 3" D.	1,000	0,95	0,95
		Costes directos			16,76
		Costes indirectos + m.aux.			0,50
		Coste Total			17,26

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
25.18	TANR.200	m	Tubería de acero galvanizado sin soldadura, DIN 2440 ST 37, de 2" de diámetro. Incluyendo parte proporcional de soportes y accesorios de unión derivación cuelgues y sujeción y mano de obra para su instalación y puesta en servicio.			
	OFIC.001	h	Oficial 1a	0,335	16,80	5,63
	AYUD.001	h	Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.TAG.200	m	Tubería de acero galvanizado sin soldadura, 2" D.	1,000	3,25	3,25
	.ACC.TAG.200	ud	Accesorios tubería de acero galvanizado sin soldadura, 2" D.	1,000	0,70	0,70
			Costes directos			14,87
			Costes indirectos + m.aux.			0,45
			Coste Total			15,32
25.19	TANR.112	m	Tubería de acero galvanizado sin soldadura, DIN 2440 ST 37, de 1 1/2" de diámetro. Incluyendo parte proporcional de soportes y accesorios de unión derivación cuelgues y sujeción y mano de obra para su instalación y puesta en servicio.			
	OFIC.001	h	Oficial 1a	0,201	16,80	3,38
	AYUD.001	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.TAG.112	m	Tubería de acero galvanizado sin soldadura, 1 1/2" D.	1,000	3,28	3,28
	.ACC.TAG.112	ud	Accesorios tubería de acero galvanizado sin soldadura, 1 1/2" D.	1,000	0,51	0,51
			Costes directos			10,35
			Costes indirectos + m.aux.			0,31
			Coste Total			10,66
25.20	TANR.100	m	Tubería de acero galvanizado sin soldadura, DIN 2440 ST 37, de 1" de diámetro. Incluyendo parte proporcional de soportes y accesorios de unión derivación cuelgues y sujeción y mano de obra para su instalación y puesta en servicio.			
	OFIC.001	h	Oficial 1a	0,201	16,80	3,38
	AYUD.001	h	Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.TAG.100	m	Tubería de acero galvanizado sin soldadura, 1" D.	1,000	1,79	1,79
	.ACC.TAG.100	ud	Accesorios tubería de acero galvanizado sin soldadura, 1" D.	1,000	0,26	0,26
			Costes directos			8,61
			Costes indirectos + m.aux.			0,26
			Coste Total			8,87
25.21	COQ.300	m	Coquilla sintérica para protección de tubo enterado de BIE de 3" de diámetro, de 25 mm de espesor. Incluso protección con banda de aluminio autoadhesiva, montaje en espiral. Incluso accesorios y mano de obra para su montaje e instalación			
	O01OA030	h	Oficial primera	0,167	16,80	2,81
	O01OA050	h	Ayudante	0,167	15,80	2,64
	.COQ.300	m	Coquilla sintérica, 3" D.	1,000	1,84	1,84
	.ACC.COQ.300	ud	Accesorios coquilla sintérica, 3" D.	1,000	0,44	0,44
			Costes directos			7,73
			Costes indirectos + m.aux.			0,23
			Coste Total			7,96
25.22	THF.100	m	Tubería de hierro fundido de 100 mm de diámetro. Incluso piezas especiales de unión y soporte y parte proporcional de zanja, preparación de base, cierre y rellenado de ésta, con acabado final acorde con las superficies del entorno y mano de obra para su instalación y puesta en servicio.			
	O01OA030	h	Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h	Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.THF.100	m	Tubería hierro fundido 100 mm D.	1,000	8,65	8,65
	.ACC.THF.100	ud	Accesorios tubería hierro fundido, 100 mm D.	1,000	1,21	1,21
	.ZANJA.002	m	Apertura zanja	1,000	0,38	0,38
	.ZANJA.004	m	Preparación zanja	1,000	0,16	0,16
	.ZANJA.003	m	Cierre zanja	1,000	0,45	0,45
			Costes directos			43,58
			Costes indirectos + m.aux.			1,31
			Coste Total			44,89

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
25.23	VMPCI.300	ud Válvula de mariposa de 3" de diámetro, tipo VIKING o similar aprobado, modelo 81219080. Incluso válvula de mariposa con contacto fin de carrera, accesorios para montaje en tubería y mano de obra para su instalación, conexión hidráulica, eléctrica y prueba, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VMPCI.300	ud Válvula mariposa, 3" D., 81219080	1,000	144,17	144,17
	.CADO60.VM	ud Cableado RF-60, válvula de mariposa	1,000	15,85	15,85
	.CLIZAC.VM	ud Canalización acero, válvula de mariposa	1,000	17,37	17,37
	.ACC.VM.300	ud Accesorios válvula de mariposa, 3"	1,000	8,56	8,56
		Costes directos			207,80
		Costes indirectos + m.aux.			6,23
		Coste Total			214,03
25.24	DETF.001	ud Detector de flujo, tipo VIKING o similar aprobado, modelo VSR-F0300, UL/FM, de 3". Incluso accesorios para montaje en tubería y mano de obra para su instalación, conexión hidráulica, eléctrica y prueba, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.DET.FLUJ.300	ud Detector flujo VSR-F0300, UL/FM, 3" D.	1,000	60,32	60,32
	.CADO60.DF	ud Cableado RF-60 detector flujo	1,000	6,07	6,07
	.CLIZAC.DF	ud Canalización acero detector flujo	1,000	5,21	5,21
	.ACC.DF.300	ud Accesorios detector de flujo, 3" D.	1,000	1,94	1,94
		Costes directos			95,39
		Costes indirectos + m.aux.			2,86
		Coste Total			98,25

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
25.25	GPI.001	ud Grupo de presión de incendios para B.I.E., tipo WILO o similar aprobado, modelo WU 12-70 JED, para funcionamiento en depresión, con un NPSH 5, formado por: - Bomba eléctrica principal horizontal, para un caudal de 12 m3/h y una altura de 70 m.c.a., motor eléctrico de 11 kW a 1480 r.p.m., incluido cuadro controlador para arranque automático común para eléctrica y Jockey, según UNE 23-500-98. - Bomba diesel de emergencia horizontal, para un caudal de 12 m3/h y una altura manométrica de 70 m.c.a. y motor diesel de 15 CV a 1800 r.p.m., incluido cuadro controlador para arranque automático, según UNE 23-500-98. - Bomba Jockey de presurización, para un caudal de 3 m3/h y una altura manométrica de 80 m.c.a. y motor eléctrico de 4 kW a 2900 r.p.m., según UNE 23-500-98. La sala de bombas se complementará con los siguientes equipos: - 2 Válvulas de compuerta OS&Y 3" D. para aspiración de bombas. - 2 Válvulas de compuerta OS&Y 3" D. para impulsión de bombas. - 2 Válvulas de compuerta OS&Y 2" D. para circuito de pruebas. - 2 Válvulas de retención de doble capleta, tipo WAFER, montaje en bridas 3" D. para impulsión de bombas. - 2 Válvulas de bola de 1 1/2" D. para aspiración e impulsión de bomba Jockey. - 2 Válvulas de pie de 3" D. - 1 Válvula de retención de 1 1/2" D. para impulsión de bomba Jockey. - 1 Caudalímetro capaz de medir hasta 750 m3/h. - 3 Manifold de arranque para bombas realizado con 2 válvulas de bola de 1/2", una de retención de 1/2", placa de retención, manómetro en baño de glicerina de 0-16 bar y presostato. - 2 Manómetros en baño de glicerina de 0-16 bar, para impulsión de bombas principales. - 2 Manovacúómetros en baño de glicerina 1,5 bar, para aspiración de bombas principales. - 1 Depósito hidroneumático de 50 litros. - 2 Kit depósito de autocebado de purga y equipo de control de presión. - 2 Válvulas de seguridad de 2" D. - 1 Conexión para prueba para válvula de seguridad. - 1 Grifo de desagüe. - 1 Kit ROC autoprotección. - 1 Tubo de escape, con silenciador incorporado. - 1 Kit de integración a sistema P.C.I., 8 contactos NC. - 1 Caudalímetro Juntas, tornillos, pequeño material, conexiones eléctricas e hidráulicas, transporte, parte proporcional de grúa. Completamente instalado y funcionando.			
	O01OA030	h Oficial primera	12,051	16,80	202,46
	O01OA050	h Ayudante	12,051	15,80	190,41
	.GPI.BIE.001	ud Grupo presión incendios WU 12-70 JED	1,000	8.357,51	8.357,51
	.ACC.GPI.001	ud Accesorios grupo de presión incendios	1,000	122,96	122,96
	.ALIM.GPI.060	ud Alimentación EI-60 grupo de presión incendios	1,000	171,57	171,57
	.CUAD.008	ud Cuadro de 8 contactos auxiliares para conexión C.D.I.	1,000	198,96	198,96
	.TEAIS.300	m Tubo de escape aislado, 3" D.	1,000	122,39	122,39
	.NIV.004	ud Nivel agua, 4 contactos	1,000	107,52	107,52
	.REFRIG.001	ud Circuito refrigeración bomba diesel	1,000	199,02	199,02
	.PLAC.001	ud Placa antivortex según pliego de condiciones	2,000	67,30	134,60
	.VP.300	ud Válvula de pie, 3" D.	2,000	162,55	325,10
	.SACEB.001	ud Depósito sistema autocebado	2,000	656,75	1.313,50
	.SACEB.002	ud Alimentación sistema autocebado	2,000	92,12	184,24
	.PURG.003	ud Purga bomba	1,000	21,63	21,63
		Costes directos			11.651,87
		Costes indirectos + m.aux.			349,56
		Coste Total			12.001,43
25.26	HID.ENT.100	ud Hidrante enterrado de 100 mm de diámetro, tipo IPF-42, completo. Incluso arqueta, tapa, accesorios, pequeño material y mano de obra para instalación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	3,013	16,80	50,62
	O01OA050	h Ayudante	3,013	15,80	47,61
	.SOLER.003	ud Solera RSS-3	1,000	3,15	3,15
	.MURO.006	ud Muro aparejado EFL-6	1,000	3,22	3,22
	.HORM.009	ud Hormigón EFH-9	1,000	1,91	1,91
	.LLAVE.100	ud Llave de 100 mm IFF-3	1,000	5,63	5,63
	.COD0.100	ud Codo 100 mm IFF-1	1,000	1,37	1,37
	.RACOR.IPF9	ud Racor IPF-9	1,000	0,46	0,46
	.TAPA.ISA7	ud Tapa fundición ISA-7	1,000	3,84	3,84
	.ENFOSC.014	ud Enfoscado RPE-14	1,000	0,72	0,72
	.ACOP.004	ud Acoplamiento eje	1,000	4,55	4,55
	.PLACA.001	ud Placa normalizada señalización	1,000	8,52	8,52
		Costes directos			131,60
		Costes indirectos + m.aux.			3,95
		Coste Total			135,55

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
25.27	EXT.COC.001	ud Extinción en cocina, tipo ANSUL o similar aprobado, modelo R102(E) completo, formado por: - Conjunto disparador mecánico ANSUL AUTOMAN de 5,6 litros (1,5 gal.). Incluye: . Mecanismo disparado. . Armario de acero inoxidable. . Recipiente de agente extintor pintado de rojo. . Conjunto adaptador/tubo. - Conjunto actuador de 11,4 litros incluido armario inoxidable. - Contenedor de 11,4 litros (3 gal) de líquido extintor de bajo pH ANSULEX - Contenedor de 5,6 litros (1,5 gal) de líquido extintor de bajo pH ANSULEX - Botellín R-102 Double, cargado con nitrógeno. (CO2 101-30) - Boquilla especial para la descarga del agente con capuchón protector de metral ANSULEX. . Modelo 1N (x2) . Modelo 2W. . Modelo 290 (x6) - Detector serie tipo "bisagra" (x4) - Detector terminal tipo "bisagra" - Fusible 360 °F (x5) - Fusible de prueba. - Codo de polea para aplicaciones entre 93 °C y 371 °C (x5) - Cable de tensión mecánico para el disparo (15 m) - Interruptor eléctrico DPDT. - Estación manual de disparo. - Palanca de rearme y grap de bloqueo. - Pasamuros roscado para campana. - Pasamuros de 1/2" - Tubería de acero inoxidable AISI 316 sch 40 sin soldadura 1/2" para la extinción. (pa) - Coduit de 1/2" para detección (pa) - Conjunto relés auxiliares, supervisión y mando. Incluso accesorios y pequeño material para su instalación y montaje, instrucciones de instalación y carga, diseño y planos y mano de obra para su montaje, puesta en marcha y pruebas.			
	O01OA030	h Oficial primera	5,356	16,80	89,98
	O01OA050	h Ayudante	5,356	15,80	84,62
	.EXT.COC.001	ud Extinción en cocina	1,000	2.964,01	2.964,01
		Costes directos			3.138,61
		Costes indirectos + m.aux.			94,16
		Coste Total			3.232,77
25.3	SUBCAP.IP.03	VARIOS			
25.28	CART.IND.001	ud Cartel indicador normalizado fotosensible, tipo LETRAYON o similar aprobado, para indicador de BIE, extintor y pulsador alarma. Incluso accesorios para su instalación, transporte y mano de obra para montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.CART.IND.001	ud Cartel indicador normalizado	1,000	2,81	2,81
		Costes directos			5,00
		Costes indirectos + m.aux.			0,15
		Coste Total			5,15
25.29	SELLEI.090	m2 Sellado EI-90 para cables, tuberías y conductos, tipo PROMATEC o similar aprobado, modelo PROMASTOP. Incluso accesorios para colocación y mano de obra para su instalación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.SELLEI.090	m2 Sellado penetraciones EI-90	1,000	197,65	197,65
		Costes directos			208,57
		Costes indirectos + m.aux.			6,26
		Coste Total			214,83

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
25.30	CTRAL.DG.001	ud Central de detección de gas, tipo ORTAT o similar aprobado, modelo WINGAS, completa, con una entrada para hasta 8 detectores y salida para comunicación con P.C.I. Incluso rack de montaje en superficie, alimentación eléctrica, conexión, cableado y mano de obra para su instalación, montaje y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.CRALDG.008	ud Central WINGAS	1,000	580,14	580,14
	.ALIM.CDG.008	ud Alimentación RF-60 y canalización central de detección de gas	1,000	28,53	28,53
	.SAI.220.15	ud S.A.I. 220 V y 1,5 horas de autonomía	1,000	178,66	178,66
	.CBSÑCZ.001	ud Cableado, señalización y canalización a P.C.I.	2,000	11,58	23,16
	.CADOMAN.001	ud Cableado mando válvula y canalización	1,000	21,28	21,28
	.CBSÑCZ.002	ud Cableado, señalización y canalización indicador óptico-acústico	1,000	12,09	12,09
	.INDOPAC.001	ud Indicador óptico-acústico	1,000	72,99	72,99
		Costes directos			960,51
		Costes indirectos + m.aux.			28,82
		Coste Total			989,33
25.31	DET.GAS.001	ud Detector de gas, tipo ORTRAT o similar aprobado, modelo TBGW, para atmósferas explosivas. Incluso accesorios, colocación, montaje, cableado, conexión y mano de obra para su instalación, calibración y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.DET.GAS.001	ud Detector TBGW (EX)	1,000	121,35	121,35
	.CDCZ.DG.001	ud Cableado y canalización detector de gas	1,000	10,15	10,15
		Costes directos			142,42
		Costes indirectos + m.aux.			4,27
		Coste Total			146,69
26	01	BAJA TENSION			
26.1	01.01	RED DE TIERRAS			
26.1	01.01.01	ud Red de tierra de baja tensión, neutro generador y descarga de pararrayos, realizada con cable de cobre desnudo de 50 mm2, uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente instalado y comprobado			
	CU50DES	m Cable de cobre desnudo de 50 mm2	96,000	1,73	166,08
	SOLDALUM	ud Soldadura aluminotérmica KLK	12,000	4,79	57,48
	PICA2M	ud Electrodo cobre-acero 18,3 mm diámetro y 2 mt. longitud	12,000	6,26	75,12
	O01OB200	h Oficial 1º electricista	2,678	16,80	44,99
	O01OB210	h Oficial 2º electricista	2,678	16,20	43,38
		Costes directos			387,05
		Costes indirectos + m.aux.			11,61
		Coste Total			398,66
26.2	01.01.02	ud Red de tierra del edificio, realizada con cable de cobre desnudo de 35 mm2, uniéndolo mediante soldadura aluminotérmica a los pilares metálicos, incluyendo parte proporcional de pica, registro de comprobación y puente de prueba. Totalmente instalado y comprobado			
	CU35DES	m Cable de cobre desnudo de 35 mm2	1.299,000	1,21	1.571,79
	SOLDALUM	ud Soldadura aluminotérmica KLK	220,000	4,79	1.053,80
	PICA2M	ud Electrodo cobre-acero 18,3 mm diámetro y 2 mt. longitud	23,000	6,26	143,98
	O01OB200	h Oficial 1º electricista	10,712	16,80	179,96
	O01OB210	h Oficial 2º electricista	10,712	16,20	173,53
		Costes directos			3.123,06
		Costes indirectos + m.aux.			93,69
		Coste Total			3.216,75

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.2	01.02	ACOMETIDAS			
26.3	01.02.01	m MI. Línea eléctrica en baja tensión con cable RV-0,6/1 KV. de 3(1x240)+(1x150) mm2 en Aluminio, incluso canalización con tubo reforzado D-160 mm, totalmente instalado y conectado.			
	N026	m Línea B.T., 0,6/1 Kv, 3x(1x240)+1x150 mm2, Al	1,000	11,30	11,30
	N028	m Tubo doble capa liso/corrugado Dn-160	3,000	2,21	6,63
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			20,15
		Costes indirectos + m.aux.			0,60
		Coste Total			20,75
26.4	01.02.02	ud Ud. Puesta a tierra del neutro de las líneas eléctricas de B.T., compuesta por picas de acero cobrizado de 2 m. de longitud y 14 mm de diámetro, t conductor de cobre de 1x35 mm2, conexionado e instalado.			
	CU35DES	m Cable de cobre desnudo de 35 mm2	1,500	1,21	1,82
	PICA2M	ud Electrodo cobre-acero 18,3 mm diámetro y 2 mt. longitud	1,000	6,26	6,26
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,670	16,80	11,26
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,670	16,20	10,85
		Costes directos			30,19
		Costes indirectos + m.aux.			0,91
		Coste Total			31,10
26.5	01.02.03	ud Módulo de contadores tipo DIT normalizado por la compañía distribuidora, totalmente instalado.			
	BT0011	ud Módulo de contadores tipo DIT normalizado	1,000	526,45	526,45
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,670	16,80	11,26
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,670	16,20	10,85
		Costes directos			548,56
		Costes indirectos + m.aux.			16,46
		Coste Total			565,02
26.6	01.02.04	ud Convenio de suministro en baja tensión, formalizado con la compañía distribuidora incluyendo proyecto específico, tramitación administrativa y puesta en servicio de la acometida.			
	CONV	ud Convenio de suministro	1,000	26.551,37	26.551,37
		Costes directos			26.551,37
		Costes indirectos + m.aux.			796,54
		Coste Total			27.347,91
26.7	01.02.05	ud Ud. Grupo Electrónico ELECTRA MOLINS o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa de 78 KVA's emergencia 62,4 kVA's continua en ejecución abierta con depósito incorporado en bancada de 100 litros, cuadro de automatismo y control con interruptor de potencia incorporado, silencioso de escape, chimenea de doble pared Dinak o similar hasta 1 metro por encima de la cubierta del edificio de diámetro interior 125 mm y diámetro exterior 210 mm, incluso medios de descarga. Totalmente instalado.			
	SDMO	ud GRUPO ELECTROGENO E.MOINS	1,000	12.204,87	12.204,87
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	2,678	16,80	44,99
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	2,678	16,20	43,38
		Costes directos			12.293,24
		Costes indirectos + m.aux.			368,80
		Coste Total			12.662,04
26.8	01.02.06	m Cable conductor de cobre tipo RZ1 0,6/1 KV, (4x1 x 240) mm2 de sección, EXCELLENT XXI de GGC o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, con parte proporcional de terminales, identificaciones, sujeciones etc. Totalmente montado e instalado por tubo corrugado.			
	BT0009	m Cable conductor de cobre tipo RZ1 0,6/1 KV, 4 x 1 x 240) mm2	1,000	49,09	49,09
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,268	16,80	4,50
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,268	16,20	4,34
		Costes directos			57,93
		Costes indirectos + m.aux.			1,74
		Coste Total			59,67

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.9	01.02.07	ud Cable conductor de cobre tipo SZ1-k 0,6/1 KV, 4 x 25 mm <sup>2</sup> +TT de sección, Afumex X de Pirelli o similar, con parte proporcional de terminales, sujeciones. Totalmente montado e instalado sobre bandeja.			
	RZ150	ud CABLE DE COBRE SZ1 0,6/1KV 1X25	4,000	10,72	42,88
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			45,10
		Costes indirectos + m.aux.			1,35
		Coste Total			46,45

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.3	01.03	CUADROS ELECTRICOS DE PROTECCION			
26.10	01.03.01	ud Cuadro general de Baja tensión, formado por: Armario Prima Plus P de Merlin Gerin o equivalente aprobado, montado y cableado, de dimensiones necesarias para alojar el aparellaje indicado en los planos. Construido en chapa electrocincada 0,15 mm de espesor, revestimiento anticorrosivo con polvo epoxy y poliester polimerizado al calor, IP307, con puerta transparente, embarrado de 3.200 A, lcc de 50 kA, equipado con pilotos de señalización y disparo, sinópticos de barras, etiquetas, bornes de conexión, elementos de montaje necesarios, totalmente montado y cableado.			
	PM710MG	ud POWER METER 710	1,000	231,61	231,61
	LV432694	ud NSX400N MICROLOGIC 2.3 400A 4P4R	1,000	1.567,11	1.567,11
	LV432594	ud CUBREBORNES LARGOS 4P NSX400/630 INV/I	1,000	26,47	26,47
	LV431980	ud NSX250F VIGI MH MICROLOGIC 2.2 250A 4P	1,000	1.943,82	1.943,82
	LV431770	ud NSX250F MICROLOGIC 2.2 250A 3P3R	1,000	785,73	785,73
	LV430780	ud NSX160F MICROLOGIC 2.2 160A 4P4R	2,000	505,39	1.010,78
	LV429982	ud NSX100F VIGI MH MICROLOGIC 2.2 40A 4P4	16,000	805,94	12.895,04
	LV429980	ud NSX100F VIGI MH MICROLOGIC 2.2 100A 4P	6,000	846,86	5.081,16
	LV429518	ud CUBREBORNES LARGOS 4P NSX100-250 INV/I	10,000	12,52	125,20
	LV429516	ud CUBREBORNES CORTOS 4P NSX100-250 INV/I	2,000	8,79	17,58
	LV429434	ud MT100/160 220-240V 50/60HZ 208-277V 60	2,000	516,64	1.033,28
	LV429369	ud INTERENCLAVAMIENTO MECÁNICO MANDO ROTA	1,000	81,37	81,37
	49658	ud 6 UDS CUBREBORNESINF63	2,000	3,17	6,34
	49614	ud MDO.ROT DIRECTO FRONT INF63A160	1,000	9,44	9,44
	49519	ud INFC63 63A NFC 4P 3F 22X58 FRONT S/ MD	1,000	120,35	120,35
	29450	ud 1 CONTACT AUXILIAR OF/SD/SDE/SDV (NS80	4,000	30,95	123,80
	29378	ud UA AUTOMATISMO 220/240VCA	1,000	1.070,65	1.070,65
	29363	ud PLETINA MANIOBRA AUXILIAR 220/240VCA	1,000	343,64	343,64
	29359	ud ACCESORIO DE ACOPLAMIENTO AGUAS ABAJO	2,000	242,70	485,40
	29352	ud ENCLAVAMIENTO ELECTRICO IVE 48/440VCA	1,000	347,51	347,51
	29349	ud PLETINA+ENCLAV.MECANICO NS100/250	1,000	246,35	246,35
	21180	ud RCF RELE CONTROL FASE	1,000	104,33	104,33
	21103	ud INT.PROTECTOR MOTOR P25M 3P 0,63A	1,000	41,57	41,57
	18655	ud "NG125N ""C"" 4P 50A"	2,000	172,28	344,56
	16559	ud PRD65R 440/275V UP 1,2KV 3P+N	2,000	352,58	705,16
	16473	ud TRAF0 CARRIL DIN 500/5 ABER.64X11 TRO.	4,000	21,71	86,84
	8917	ud 12 PORTAETIQUETAS ALTO 25MM, LONG. 85M	1,000	14,12	14,12
	8915	ud 12 PORTAETIQUETAS ALTO 18MM, LONG. 72M	4,000	12,83	51,32
	8750	ud 2 PAREDES LATERALES P IP30, PROFUND.=4	2,000	170,41	340,82
	8738	ud FONDO ATORNILLADO P IP30, ANCHO=800MM	3,000	235,93	707,79
	8736	ud FONDO ATORNILLADO P IP30, ANCHO=650MM	2,000	170,41	340,82
	8713	ud KIT P ÁNGULO 90º IP30	1,000	123,03	123,03
	8700	ud 4 CÁNCAMOS DE ELEVACIÓN ARMADURAS P	5,000	24,61	123,05
	8518	ud PUERTA PLENA P IP30, ANCHO=800 +PANTAL	3,000	228,06	684,18
	8516	ud PUERTA PLENA P IP30, ANCHO=650MM	2,000	164,73	329,46
	8506	ud MARCO PIVOTANTE P SOPORTE TAPAS ANCHO6	5,000	85,19	425,95
	8438	ud TECHO P IP30 ANCHO=800MM, PROFUND.=400	3,000	39,33	117,99
	8436	ud TECHO P IP30 ANCHO=650MM, PROFUND.=400	2,000	28,42	56,84
	8407	ud ARMADURA P ANCHO=650+150, PROF.=400 H=	3,000	283,37	850,11
	8406	ud ARMADURA P ANCHO=650, PROF.=400, ALTO=	2,000	255,59	511,18
	4767	ud 20 TORNILLOS LINERGY M8 PARA BARRAS	4,000	11,11	44,44
	4664	ud SOPORTE P JDB 5Y10MM HORIZONTAL	6,000	33,31	199,86
	4662	ud SOPORTE P JDB 5Y10MM VOLADIZO	3,000	28,31	84,93
	4651	ud SOPORTE P LINERGY VERTICAL PASILLO LAT	9,000	46,05	414,45
	4640	ud 1 EMPALME JDB HORIZONTAL ANCHO=50/60MM	8,000	33,08	264,64
	4634	ud CONEXIÓN P 1000A LINERGY-JDB HORIZ. 5M	64,000	11,72	750,08
	4536	ud BARRA COBRE PLENA ANCHO60XESP.5 L=2M	8,000	119,08	952,64
	4502	ud PERFIL LINERGY(JDB VERTICAL) 630A 1,67	12,000	54,35	652,20
	4454	ud CONEXIÓN P NS630 HOZ. FIJO MANETA 4POL	1,000	60,15	60,15
	4404	ud POLYPACT 4P + CONEXIÓN NS250 FIJO MANE	9,000	164,95	1.484,55
	4262	ud 12 BRAZALETES P CABLEADO VERTICAL	5,000	14,87	74,35
	4239	ud 12 BRAZALETES G/P CABLEADO HORIZONTAL	4,000	10,70	42,80
	4210	ud KIT COLECTOR NEUTRO	5,000	2,16	10,80
	4205	ud 2 SOPORTES FIJACIÓN TIERRA EN CARRIL M	5,000	4,51	22,55
	4200	ud COLECTOR TIERRA CON 41 CONECTORES A=45	5,000	19,64	98,20
	3911	ud TAPA G/P 4 PM500/700/800, APARATOS 96X	1,000	17,43	17,43
	3908	ud OBTURADOR 96X96MM	6,000	2,91	17,46
	3807	ud TAPA G/P PLENA 9 MÓDULOS, ALTO=450MM	1,000	16,66	16,66
	3806	ud TAPA G/P PLENA 6 MÓDULOS, ALTO=300MM	7,000	12,36	86,52
	3805	ud TAPA G/P PLENA 5 MÓDULOS, ALTO=250MM	1,000	10,94	10,94
	3803	ud TAPA G/P PLENA 3 MÓDULOS, ALTO=150MM	4,000	8,09	32,36
	3802	ud TAPA G/P PLENA 2 MÓDULOS, ALTO=100MM	2,000	6,68	13,36
	3801	ud TAPA G/P PLENA 1 MÓDULO, ALTO=50MM	10,000	5,25	52,50
	3671	ud TAPA P AUTOMATISMO INVERSOR UA/BA	1,000	16,09	16,09
	3644	ud TAPA NSX630 HRZ FIJ/ZOC MAN/ROT/TEL 4P	1,000	12,11	12,11
	3616	ud TAPA P INVERSOR NS250 HORIZON. TELEMAN	1,000	22,13	22,13
	3541	ud PLACA SOP P FUPACT INF63/160 H/V	1,000	38,20	38,20

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
	3452	ud PLACA SOP P NS-INS630 HZ. FIJO MANETA	1,000	48,48	48,48
	3420	ud PLACA SOP P 3 NS-INS250 VERT FIJO MANE	9,000	42,21	379,89
	3417	ud PLACA SOP P UA/BA INV. NS250 HOZ. TELE	2,000	66,36	132,72
	3402	ud CARRIL MODULAR P REGULABLE PROFUNDIDAD	7,000	16,45	115,15
	3315	ud TAPA G/P INF63 4P Y INF100/160 3P V	1,000	13,41	13,41
	3249	ud OBTURADOR NS-INS250 FRACCIO. LONG.147M	3,000	2,87	8,61
	3241	ud TAPA G/P 3 NS250 VIGI VERTICAL MANUAL	9,000	12,04	108,36
	3220	ud OBTURADOR MULTI 9 LONGITUD 1M	2,000	3,52	7,04
	3205	ud TAPA G/P MULTI 9, 5 MÓDULOS, ALTO=250M	2,000	10,94	21,88
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	40,170	16,80	674,86
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	40,170	16,20	650,75
		Costes directos			41.165,30
		Costes indirectos + m.aux.			1.234,96
		Coste Total			42.400,26
26.11	01.03.02	ud Cuadro secundario de mando y protección, denominado ZONA A, montado sobre un armario Prisma G de Merlin Gerin o equivalente aprobado, totalmente instalado y cableado, incluyendo bornas de conexión para todas las líneas de entrada y salida, incluso para maniobras, de dimensiones necesarias para alojar el aparellaje descrito en planos, fabricado en chapa electrocincada de 0,15 mm de espesor, revestimiento anticorrosivo con polvo epoxy y poliéster polimerizado al calor, IP30 con puerta plena.			
	XB4BVM4	ud PILOTO LUM. LED 230V ROJO	2,000	12,46	24,92
	XB4BVM3	ud PILOTO LUM. LED 230V VERDE	2,000	12,46	24,92
	XB4BD33	ud SELECTOR 3POS. NA+NA MAN.CORTA	2,000	11,45	22,90
	LC1K0601P7	ud MINICONT. K TRIP. 6A 230V 50/60HZ	2,000	17,29	34,58
	LA1KN20	ud "CONTACTO AUX. INST. 2""NA""	2,000	3,65	7,30
	26531	ud BLOQUE VIGI C60/25 4P 30MA	1,000	95,04	95,04
	26509	ud BLOQUE VIGI C60/25 2P 30MA	15,000	82,88	1.243,20
	24369	ud C60N 4P 4D 63A CURVA C	1,000	161,89	161,89
	24365	ud "C60N ""C"" 4P 25A"	1,000	57,69	57,69
	24363	ud "C60N ""C"" 4P 16A"	1,000	54,10	54,10
	24339	ud "C60N ""C"" 2P 25A"	6,000	27,12	162,72
	24338	ud C60N 2P 2D 20A CURVA C	1,000	26,11	26,11
	24337	ud C60N 2P 2D 16A CURVA C	25,000	25,83	645,75
	24336	ud C60N 2P 2D 10A CURVA C	19,000	25,37	482,03
	23040	ud I.D. 4/25/300 380V (72MM.)	1,000	113,66	113,66
	21120	ud CONT.AUX. 1NA+S.D. 1NC P25M	2,000	13,32	26,64
	21105	ud INT.PROTECTOR MOTOR P25M 3P 1,6A	2,000	44,68	89,36
	15520	ud TL 2P 16A 230VCA 110VCC	3,000	25,01	75,03
	15510	ud TL 1P 16A 230VCA 110VCC	3,000	17,47	52,41
	15405	ud ATLS	3,000	23,78	71,34
	13512	ud BORNE TETRA 125 A 4 X 13 AGUJEROS	2,000	14,41	28,82
	8913	ud 12 PORTAETIQUETAS ALTO 18MM, LONG. 35M	4,000	11,55	46,20
	8812	ud 2 TRAVIESAS ASOC/ELEV G IP30 ANCHO=900	1,000	29,72	29,72
	8128	ud PUERTA PLENA G IP30, 24 MÓDULOS H=1230	2,000	91,99	183,98
	8108	ud COFRET G IP30, 24 MÓDULOS, H=1230MM	2,000	198,13	396,26
	4264	ud 12 BRAZALETES G CABLEADO VERTICAL	2,000	14,87	29,74
	4239	ud 12 BRAZALETES G/P CABLEADO HORIZONTAL	10,000	10,70	107,00
	4200	ud COLECTOR TIERRA CON 41 CONECTORES A=45	2,000	19,64	39,28
	3805	ud TAPA G/P PLENA 5 MÓDULOS, ALTO=250MM	2,000	10,94	21,88
	3803	ud TAPA G/P PLENA 3 MÓDULOS, ALTO=150MM	1,000	8,09	8,09
	3220	ud OBTURADOR MULTI 9 LONGITUD 1M	2,000	3,52	7,04
	3204	ud TAPA G/P MULTI 9, 4 MÓDULOS, ALTO=200M	2,000	9,52	19,04
	3203	ud TAPA G/P MULTI 9, 3 MÓDULOS, ALTO=150M	9,000	8,09	72,81
	3004	ud CARRIL MODULAR G EN FONDO COFRET A=600	1,000	5,71	5,71
	3002	ud CARRIL MODULAR G REGULABLE PROFUNDIDAD	2,000	12,34	24,68
	3001	ud MOD.DEV.RAIL	11,000	7,71	84,81
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	4,017	16,80	67,49
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	4,017	16,20	65,08
		Costes directos			4.709,22
		Costes indirectos + m.aux.			141,28
		Coste Total			4.850,50

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.12	01.03.03	ud Cuadro secundario de mando y protección, denominado ZONA B, montado sobre un armario Prisma G de Merlin Gerin o equivalente aprobado, totalmente instalado y cableado, incluyendo bornas de conexión para todas las líneas de entrada y salida, incluso para maniobras, de dimensiones necesarias para alojar el aparellaje descrito en planos, fabricado en chapa electrocincada de 0,15 mm de espesor, revestimiento anticorrosivo con polvo epoxy y poliéster polimerizado al calor, IP30 con puerta plena.			
	XB4BVM4	ud PILOTO LUM. LED 230V ROJO	4,000	12,46	49,84
	XB4BVM3	ud PILOTO LUM. LED 230V VERDE	4,000	12,46	49,84
	XB4BD33	ud SELECTOR 3POS. NA+NA MAN.CORTA	4,000	11,45	45,80
	LC1K0601P7	ud MINICONT. K TRIP. 6A 230V 50/60HZ	4,000	17,29	69,16
	LA1KN20	ud "CONTACTO AUX. INST. 2""NA""	4,000	3,65	14,60
	26509	ud BLOQUE VIGI C60/25 2P 30MA	12,000	82,88	994,56
	24367	ud "C60N ""C"" 4P 40A"	1,000	71,39	71,39
	24363	ud "C60N ""C"" 4P 16A"	1,000	54,10	54,10
	24339	ud "C60N ""C"" 2P 25A"	4,000	27,12	108,48
	24338	ud C60N 2P 2D 20A CURVA C	1,000	26,11	26,11
	24337	ud C60N 2P 2D 16A CURVA C	18,000	25,83	464,94
	24336	ud C60N 2P 2D 10A CURVA C	16,000	25,37	405,92
	23040	ud I.D. 4/25/300 380V (72MM.)	2,000	113,66	227,32
	21120	ud CONT.AUX. 1NA+S.D. 1NC P25M	4,000	13,32	53,28
	21105	ud INT.PROTECTOR MOTOR P25M 3P 1,6A	4,000	44,68	178,72
	15520	ud TL 2P 16A 230VCA 110VCC	3,000	25,01	75,03
	15510	ud TL 1P 16A 230VCA 110VCC	3,000	17,47	52,41
	15405	ud ATLS	3,000	23,78	71,34
	13512	ud BORNE TETRA 125 A 4 X 13 AGUJEROS	2,000	14,41	28,82
	8913	ud 12 PORTAETIQUETAS ALTO 18MM, LONG. 35M	4,000	11,55	46,20
	8812	ud 2 TRAVIASAS ASOC/ELEV G IP30 ANCHO=900	1,000	29,72	29,72
	8128	ud PUERTA PLENA G IP30, 24 MÓDULOS H=1230	2,000	91,99	183,98
	8108	ud COFRET G IP30, 24 MÓDULOS, H=1230MM	2,000	198,13	396,26
	4264	ud 12 BRAZALETES G CABLEADO VERTICAL	2,000	14,87	29,74
	4239	ud 12 BRAZALETES G/P CABLEADO HORIZONTAL	10,000	10,70	107,00
	4200	ud COLECTOR TIERRA CON 41 CONECTORES A=45	2,000	19,64	39,28
	3805	ud TAPA G/P PLENA 5 MÓDULOS, ALTO=250MM	2,000	10,94	21,88
	3803	ud TAPA G/P PLENA 3 MÓDULOS, ALTO=150MM	1,000	8,09	8,09
	3220	ud OBTURADOR MULTI 9 LONGITUD 1M	2,000	3,52	7,04
	3204	ud TAPA G/P MULTI 9, 4 MÓDULOS, ALTO=200M	2,000	9,52	19,04
	3203	ud TAPA G/P MULTI 9, 3 MÓDULOS, ALTO=150M	9,000	8,09	72,81
	3004	ud CARRIL MODULAR G EN FONDO COFRET A=600	1,000	5,71	5,71
	3002	ud CARRIL MODULAR G REGULABLE PROFUNDIDAD	2,000	12,34	24,68
	3001	ud MOD.DEV.RAIL	11,000	7,71	84,81
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	4,017	16,80	67,49
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	4,017	16,20	65,08
		Costes directos			4.250,47
		Costes indirectos + m.aux.			127,51
		Coste Total			4.377,98

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.13	01.03.04	ud Cuadro secundario de mando y protección, denominado ZONA C, montado sobre un armario Prisma G de Merlin Gerin o equivalente aprobado, totalmente instalado y cableado, incluyendo bornas de conexión para todas las líneas de entrada y salida, incluso para maniobras, de dimensiones necesarias para alojar el aparellaje descrito en planos, fabricado en chapa electrocincada de 0,15 mm de espesor, revestimiento anticorrosivo con polvo epoxy y poliéster polimerizado al calor, IP30 con puerta plena.			
	XB4BVM4	ud PILOTO LUM. LED 230V ROJO	2,000	12,46	24,92
	XB4BVM3	ud PILOTO LUM. LED 230V VERDE	2,000	12,46	24,92
	XB4BD33	ud SELECTOR 3POS. NA+NA MAN.CORTA	2,000	11,45	22,90
	LC1K0601P7	ud MINICONT. K TRIP. 6A 230V 50/60HZ	2,000	17,29	34,58
	LA1KN20	ud "CONTACTO AUX. INST. 2""NA""	2,000	3,65	7,30
	26509	ud BLOQUE VIGI C60/25 2P 30MA	17,000	82,88	1.408,96
	24363	ud "C60N ""C"" 4P 16A"	1,000	54,10	54,10
	24339	ud "C60N ""C"" 2P 25A"	8,000	27,12	216,96
	24338	ud C60N 2P 2D 20A CURVA C	1,000	26,11	26,11
	24337	ud C60N 2P 2D 16A CURVA C	31,000	25,83	800,73
	24336	ud C60N 2P 2D 10A CURVA C	20,000	25,37	507,40
	23040	ud I.D. 4/25/300 380V (72MM.)	1,000	113,66	113,66
	21120	ud CONT.AUX. 1NA+S.D. 1NC P25M	2,000	13,32	26,64
	21105	ud INT.PROTECTOR MOTOR P25M 3P 1,6A	2,000	44,68	89,36
	18372	ud "C120N ""C"" 4P 80A"	1,000	172,79	172,79
	15520	ud TL 2P 16A 230VCA 110VCC	3,000	25,01	75,03
	15510	ud TL 1P 16A 230VCA 110VCC	4,000	17,47	69,88
	15405	ud ATLS	4,000	23,78	95,12
	13512	ud BORNE TETRA 125 A 4 X 13 AGUJEROS	2,000	14,41	28,82
	8913	ud 12 PORTAETIQUETAS ALTO 18MM, LONG. 35M	4,000	11,55	46,20
	8812	ud 2 TRAVIESAS ASOC/ELEV G IP30 ANCHO=900	1,000	29,72	29,72
	8222	ud PUERTA PLENA G IP30, 27 MÓDULOS H=1530	2,000	123,72	247,44
	8109	ud COFRET G IP30, 27 MÓDULOS, H=1380MM	2,000	222,00	444,00
	4264	ud 12 BRAZALETES G CABLEADO VERTICAL	2,000	14,87	29,74
	4239	ud 12 BRAZALETES G/P CABLEADO HORIZONTAL	10,000	10,70	107,00
	4200	ud COLECTOR TIERRA CON 41 CONECTORES A=45	2,000	19,64	39,28
	3805	ud TAPA G/P PLENA 5 MÓDULOS, ALTO=250MM	2,000	10,94	21,88
	3803	ud TAPA G/P PLENA 3 MÓDULOS, ALTO=150MM	1,000	8,09	8,09
	3220	ud OBTURADOR MULTI 9 LONGITUD 1M	2,000	3,52	7,04
	3204	ud TAPA G/P MULTI 9, 4 MÓDULOS, ALTO=200M	2,000	9,52	19,04
	3203	ud TAPA G/P MULTI 9, 3 MÓDULOS, ALTO=150M	11,000	8,09	88,99
	3004	ud CARRIL MODULAR G EN FONDO COFRET A=600	1,000	5,71	5,71
	3002	ud CARRIL MODULAR G REGULABLE PROFUNDIDAD	2,000	12,34	24,68
	3001	ud MOD.DEV.RAIL	13,000	7,71	100,23
	O01OB200	h Oficial 1º electricista	4,017	16,80	67,49
	O01OB210	h Oficial 2º electricista	2,678	16,20	43,38
Costes directos					5.130,09
Costes indirectos + m.aux.					153,90
Coste Total					5.283,99

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.14	01.03.05	ud Cuadro secundario de mando y protección, denominado ZONA D, montado sobre un armario Prisma G de Merlin Gerin o equivalente aprobado, totalmente instalado y cableado, incluyendo bornas de conexión para todas las líneas de entrada y salida, incluso para maniobras, de dimensiones necesarias para alojar el aparellaje descrito en planos, fabricado en chapa electrocincada de 0,15 mm de espesor, revestimiento anticorrosivo con polvo epoxy y poliéster polimerizado al calor, IP30 con puerta plena.			
	XB4BVM4	ud PILOTO LUM. LED 230V ROJO	8,000	12,46	99,68
	XB4BVM3	ud PILOTO LUM. LED 230V VERDE	8,000	12,46	99,68
	XB4BD33	ud SELECTOR 3POS. NA+NA MAN.CORTA	8,000	11,45	91,60
	LC1K0601P7	ud MINICONT. K TRIP. 6A 230V 50/60HZ	6,000	17,29	103,74
	LC1D32P7	ud CONT 32A 1NA/1NC 230V 50/60HZ	2,000	62,30	124,60
	LADN20	ud BLOQUE CONT AUX 2NA FRONT	2,000	4,82	9,64
	LA1KN20	ud "CONTACTO AUX. INST. 2""NA""	6,000	3,65	21,90
	26509	ud BLOQUE VIGI C60/25 2P 30MA	13,000	82,88	1.077,44
	24369	ud C60N 4P 4D 63A CURVA C	1,000	161,89	161,89
	24363	ud "C60N ""C"" 4P 16A"	1,000	54,10	54,10
	24339	ud "C60N ""C"" 2P 25A"	5,000	27,12	135,60
	24338	ud C60N 2P 2D 20A CURVA C	1,000	26,11	26,11
	24337	ud C60N 2P 2D 16A CURVA C	21,000	25,83	542,43
	24336	ud C60N 2P 2D 10A CURVA C	16,000	25,37	405,92
	23040	ud I.D. 4/25/300 380V (72MM.)	4,000	113,66	454,64
	21120	ud CONT.AUX. 1NA+S.D. 1NC P25M	8,000	13,32	106,56
	21110	ud INT.PROTECTOR MOTOR P25M 3P 14A	1,000	52,50	52,50
	21108	ud INT.PROTECTOR MOTOR P25M 3P 6,3A	1,000	44,68	44,68
	21105	ud INT.PROTECTOR MOTOR P25M 3P 1,6A	6,000	44,68	268,08
	15520	ud TL 2P 16A 230VCA 110VCC	3,000	25,01	75,03
	15510	ud TL 1P 16A 230VCA 110VCC	3,000	17,47	52,41
	15405	ud ATLS	3,000	23,78	71,34
	13512	ud BORNE TETRA 125 A 4 X 13 AGUJEROS	2,000	14,41	28,82
	8913	ud 12 PORTAETIQUETAS ALTO 18MM, LONG. 35M	5,000	11,55	57,75
	8812	ud 2 TRAVIESAS ASOC/ELEV G IP30 ANCHO=900	1,000	29,72	29,72
	8222	ud PUERTA PLENA G IP30, 27 MÓDULOS H=1530	2,000	123,72	247,44
	8109	ud COFRET G IP30, 27 MÓDULOS, H=1380MM	2,000	222,00	444,00
	4264	ud 12 BRAZALETES G CABLEADO VERTICAL	2,000	14,87	29,74
	4239	ud 12 BRAZALETES G/P CABLEADO HORIZONTAL	10,000	10,70	107,00
	4200	ud COLECTOR TIERRA CON 41 CONECTORES A=45	2,000	19,64	39,28
	3805	ud TAPA G/P PLENA 5 MÓDULOS, ALTO=250MM	2,000	10,94	21,88
	3803	ud TAPA G/P PLENA 3 MÓDULOS, ALTO=150MM	2,000	8,09	16,18
	3220	ud OBTURADOR MULTI 9 LONGITUD 1M	2,000	3,52	7,04
	3204	ud TAPA G/P MULTI 9, 4 MÓDULOS, ALTO=200M	2,000	9,52	19,04
	3203	ud TAPA G/P MULTI 9, 3 MÓDULOS, ALTO=150M	10,000	8,09	80,90
	3004	ud CARRIL MODULAR G EN FONDO COFRET A=600	2,000	5,71	11,42
	3002	ud CARRIL MODULAR G REGULABLE PROFUNDIDAD	2,000	12,34	24,68
	3001	ud MOD.DEV.RAIL	12,000	7,71	92,52
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	5,356	16,80	89,98
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	5,356	16,20	86,77
		Costes directos			5.513,73
		Costes indirectos + m.aux.			165,41
		Coste Total			5.679,14

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.15	01.03.06	ud Cuadro secundario de mando y protección, denominado ZONA E, montado sobre un armario Prisma G de Merlin Gerin o equivalente aprobado, totalmente instalado y cableado, incluyendo bornas de conexión para todas las líneas de entrada y salida, incluso para maniobras, de dimensiones necesarias para alojar el aparellaje descrito en planos, fabricado en chapa electrocincada de 0,15 mm de espesor, revestimiento anticorrosivo con polvo epoxy y poliéster polimerizado al calor, IP30 con puerta plena.			
	XB4BVM4	ud PILOTO LUM. LED 230V ROJO	2,000	12,46	24,92
	XB4BVM3	ud PILOTO LUM. LED 230V VERDE	2,000	12,46	24,92
	XB4BD33	ud SELECTOR 3POS. NA+NA MAN.CORTA	2,000	11,45	22,90
	LC1K0601P7	ud MINICONT. K TRIP. 6A 230V 50/60HZ	2,000	17,29	34,58
	LA1KN20	ud "CONTACTO AUX. INST. 2""NA""	2,000	3,65	7,30
	26509	ud BLOQUE VIGI C60/25 2P 30MA	19,000	82,88	1.574,72
	24369	ud C60N 4P 4D 63A CURVA C	1,000	161,89	161,89
	24363	ud "C60N ""C"" 4P 16A"	1,000	54,10	54,10
	24339	ud "C60N ""C"" 2P 25A"	8,000	27,12	216,96
	24338	ud C60N 2P 2D 20A CURVA C	1,000	26,11	26,11
	24337	ud C60N 2P 2D 16A CURVA C	33,000	25,83	852,39
	24336	ud C60N 2P 2D 10A CURVA C	16,000	25,37	405,92
	23040	ud I.D. 4/25/300 380V (72MM.)	1,000	113,66	113,66
	21120	ud CONT.AUX. 1NA+S.D. 1NC P25M	2,000	13,32	26,64
	21105	ud INT.PROTECTOR MOTOR P25M 3P 1,6A	2,000	44,68	89,36
	15520	ud TL 2P 16A 230VCA 110VCC	3,000	25,01	75,03
	15510	ud TL 1P 16A 230VCA 110VCC	3,000	17,47	52,41
	15405	ud ATLS	3,000	23,78	71,34
	13512	ud BORNE TETRA 125 A 4 X 13 AGUJEROS	2,000	14,41	28,82
	8913	ud 12 PORTAETIQUETAS ALTO 18MM, LONG. 35M	4,000	11,55	46,20
	8812	ud 2 TRAVIESAS ASOC/ELEV G IP30 ANCHO=900	1,000	29,72	29,72
	8222	ud PUERTA PLENA G IP30, 27 MÓDULOS H=1530	2,000	123,72	247,44
	8109	ud COFRET G IP30, 27 MÓDULOS, H=1380MM	2,000	222,00	444,00
	4264	ud 12 BRAZALETES G CABLEADO VERTICAL	2,000	14,87	29,74
	4239	ud 12 BRAZALETES G/P CABLEADO HORIZONTAL	10,000	10,70	107,00
	4200	ud COLECTOR TIERRA CON 41 CONECTORES A=45	2,000	19,64	39,28
	3805	ud TAPA G/P PLENA 5 MÓDULOS, ALTO=250MM	2,000	10,94	21,88
	3803	ud TAPA G/P PLENA 3 MÓDULOS, ALTO=150MM	1,000	8,09	8,09
	3220	ud OBTURADOR MULTI 9 LONGITUD 1M	2,000	3,52	7,04
	3204	ud TAPA G/P MULTI 9, 4 MÓDULOS, ALTO=200M	2,000	9,52	19,04
	3203	ud TAPA G/P MULTI 9, 3 MÓDULOS, ALTO=150M	11,000	8,09	88,99
	3004	ud CARRIL MODULAR G EN FONDO COFRET A=600	1,000	5,71	5,71
	3002	ud CARRIL MODULAR G REGULABLE PROFUNDIDAD	2,000	12,34	24,68
	3001	ud MOD.DEV.RAIL	13,000	7,71	100,23
	O01OB200	h Oficial 1º electricista	5,356	16,80	89,98
	O01OB210	h Oficial 2º electricista	5,356	16,20	86,77
		Costes directos			5.259,76
		Costes indirectos + m.aux.			157,79
		Coste Total			5.417,55
26.16	01.03.07	ud Cuadro secundario de mando y protección, denominado COCINA, montado sobre un armario Prisma G de Merlin Gerin o equivalente aprobado, totalmente instalado y cableado, incluyendo bornas de conexión para todas las líneas de entrada y salida, incluso para maniobras, de dimensiones necesarias para alojar el aparellaje descrito en planos, fabricado en chapa electrocincada de 0,15 mm de espesor, revestimiento anticorrosivo con polvo epoxy y poliéster polimerizado al calor, IP30 con puerta plena.			
	24337	ud C60N 2P 2D 16A CURVA C	8,000	25,83	206,64
	24339	ud "C60N ""C"" 2P 25A"	3,000	27,12	81,36
	24336	ud C60N 2P 2D 10A CURVA C	14,000	25,37	355,18
	24362	ud "C60N ""C"" 4P 10A"	4,000	53,48	213,92
	24369	ud C60N 4P 4D 63A CURVA C	1,000	161,89	161,89
	24367	ud "C60N ""C"" 4P 40A"	1,000	71,39	71,39
	26509	ud BLOQUE VIGI C60/25 2P 30MA	8,000	82,88	663,04
	26531	ud BLOQUE VIGI C60/25 4P 30MA	4,000	95,04	380,16
	26543	ud BLOQUE VIGI C60/40 4P 30MA	1,000	111,88	111,88
	PRA13834	ud PRAGMA 24 4 FILAS, EMPOTRABLE	2,000	188,26	376,52
	PRA16424	ud PUERTA PLENA PRAGMA 24 4 FILAS	2,000	49,55	99,10
	PRA90005	ud KIT ASSOCIATION ENCASTRE 18 24	2,000	6,30	12,60
	13514	ud BORNE TETRA 125 A 4 X 17 AGUJEROS	1,000	18,95	18,95
	O01OB200	h Oficial 1º electricista	5,356	16,80	89,98
	O01OB210	h Oficial 2º electricista	5,356	16,20	86,77
		Costes directos			2.929,38
		Costes indirectos + m.aux.			87,88
		Coste Total			3.017,26

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.17	01.03.08	ud Cuadro secundario de mando y protección, denominado LAVANDERIA, montado sobre un armario Prisma G de Merlin Gerin o equivalente aprobado, totalmente instalado y cableado, incluyendo bornas de conexión para todas las líneas de entrada y salida, incluso para maniobras, de dimensiones necesarias para alojar el aparellaje descrito en planos, fabricado en chapa electrocincada de 0,15 mm de espesor, revestimiento anticorrosivo con polvo epoxy y poliéster polimerizado al calor, IP30 con puerta plena.			
	LV431781	ud NSX250F MICROLOGIC 2.2 160A 4P4R	1,000	989,72	989,72
	LV429518	ud CUBREBORNES LARGOS 4P NSX100-250 INV/I	1,000	12,52	12,52
	26643	ud BLOQUE VIGI C60/63 4P 30MA	1,000	137,99	137,99
	26539	ud BLOQUE VIGI C60/40 2P 300MA	1,000	86,94	86,94
	26533	ud BLOQUE VIGI C60/25 4P 300MA	3,000	84,39	253,17
	26509	ud BLOQUE VIGI C60/25 2P 30MA	2,000	82,88	165,76
	24369	ud C60N 4P 4D 63A CURVA C	1,000	161,89	161,89
	24365	ud "C60N ""C"" 4P 25A"	3,000	57,69	173,07
	24341	ud C60N 2P 2D 38A CURVA C	1,000	36,00	36,00
	24339	ud "C60N ""C"" 2P 25A"	1,000	27,12	27,12
	24337	ud C60N 2P 2D 16A CURVA C	4,000	25,83	103,32
	24336	ud C60N 2P 2D 10A CURVA C	4,000	25,37	101,48
	8913	ud 12 PORTAETIQUETAS ALTO 18MM, LONG. 35M	2,000	11,55	23,10
	8176	ud PASILLO LATERAL G IP30, A300, 18 MÓDUL	1,000	108,05	108,05
	8106	ud COFRET G IP30, 18 MÓDULOS, H=930MM	1,000	146,03	146,03
	4264	ud 12 BRAZALETES G CABLEADO VERTICAL	1,000	14,87	14,87
	4239	ud 12 BRAZALETES G/P CABLEADO HORIZONTAL	4,000	10,70	42,80
	4200	ud COLECTOR TIERRA CON 41 CONECTORES A=45	1,000	19,64	19,64
	4053	ud REPARTIDOR ESCALONADO 250A, 4 POLOS	1,000	135,37	135,37
	3817	ud TAPA G/P P.L. PLENA 9MÓDULOS, ALTO=450	1,000	18,30	18,30
	3805	ud TAPA G/P PLENA 5 MÓDULOS, ALTO=250MM	1,000	10,94	10,94
	3253	ud TAPA G PL NS250 VERTICAL FIJO ROTATIVO	1,000	11,66	11,66
	3220	ud OBTURADOR MULTI 9 LONGITUD 1M	1,000	3,52	3,52
	3204	ud TAPA G/P MULTI 9, 4 MÓDULOS, ALTO=200M	1,000	9,52	9,52
	3203	ud TAPA G/P MULTI 9, 3 MÓDULOS, ALTO=150M	3,000	8,09	24,27
	3050	ud PLACA SOP G PL NS-INS250 VERT FIJO MAN	1,000	14,19	14,19
	3002	ud CARRIL MODULAR G REGULABLE PROFUNDIDAD	1,000	12,34	12,34
	3001	ud MOD.DEV.RAIL	4,000	7,71	30,84
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	2,678	16,80	44,99
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	2,678	16,20	43,38
		Costes directos			2.962,79
		Costes indirectos + m.aux.			88,88
		Coste Total			3.051,67
26.18	01.03.09	ud Cuadro secundario de mando y protección, denominado INFORMATICA, montado sobre un armario Prisma G de Merlin Gerin o equivalente aprobado, totalmente instalado y cableado, incluyendo bornas de conexión para todas las líneas de entrada y salida, incluso para maniobras, de dimensiones necesarias para alojar el aparellaje descrito en planos, fabricado en chapa electrocincada de 0,15 mm de espesor, revestimiento anticorrosivo con polvo epoxy y poliéster polimerizado al calor, IP30 con puerta plena.			
	24339	ud "C60N ""C"" 2P 25A"	1,000	27,12	27,12
	23009	ud I.D. 2/25/30 220V (36MM.)	3,000	72,18	216,54
	23523	ud ID CLASE A SI 2/25/30	3,000	109,62	328,86
	24337	ud C60N 2P 2D 16A CURVA C	3,000	25,83	77,49
	24336	ud C60N 2P 2D 10A CURVA C	3,000	25,37	76,11
	PRA35318	ud PRAGMA 18 3 FILAS, EMPOTRABLE	1,000	57,86	57,86
	PRA16318	ud PUERTA PLENA PRAGMA 18 3 FILAS	1,000	12,25	12,25
	13506	ud BORNERO 100 A (2 X 7 AGUJEROS)	1,000	7,41	7,41
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,670	16,80	11,26
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,670	16,20	10,85
		Costes directos			825,75
		Costes indirectos + m.aux.			24,77
		Coste Total			850,52

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.19	01.03.10	ud Cuadro secundario de mando y protección, denominado EXTERIOR, montado sobre un armario Prisma G de Merlin Gerin o equivalente aprobado, totalmente instalado y cableado, incluyendo bornas de conexión para todas las líneas de entrada y salida, incluso para maniobras, de dimensiones necesarias para alojar el aparellaje descrito en planos, fabricado en chapa electrocincada de 0,15 mm de espesor, revestimiento anticorrosivo con polvo epoxy y poliéster polimerizado al calor, IP30 con puerta plena.			
	24336	ud C60N 2P 2D 10A CURVA C	8,000	25,37	202,96
	24365	ud "C60N ""C"" 4P 25A"	1,000	57,69	57,69
	23011	ud I.D. 2/25/300 220V (36MM.)	6,000	72,36	434,16
	13508	ud BORNERO 40 A (4 X 13 AGUJEROS)	1,000	12,33	12,33
	PRA35418	ud PRAGMA 18 4 FILAS, EMPOTRABLE	1,000	113,33	113,33
	PRA16418	ud PUERTA PLENA PRAGMA 18 4 FILAS	1,000	19,54	19,54
	15370	ud CT 20A 2NA 230/240VCA	6,000	25,16	150,96
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,670	16,80	11,26
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,670	16,20	10,85
		Costes directos			1.013,08
		Costes indirectos + m.aux.			30,39
		Coste Total			1.043,47
26.20	01.03.11	ud Cuadro secundario de mando y protección, denominado CALDERAS, montado sobre un armario Prisma G de Merlin Gerin o equivalente aprobado, totalmente instalado y cableado, incluyendo bornas de conexión para todas las líneas de entrada y salida, incluso para maniobras, de dimensiones necesarias para alojar el aparellaje descrito en planos, fabricado en chapa electrocincada de 0,15 mm de espesor, revestimiento anticorrosivo con polvo epoxy y poliéster polimerizado al calor, IP30 con puerta plena.			
	XB4BS8445	ud PULS. SETA PARADA EMERG.C/FRAUDES	1,000	22,43	22,43
	LC1D09P7	ud CONT 9A 1NA/1NC 230V 50/60HZ	16,000	20,55	328,80
	26476	ud MX 110-415VAC./110-130VDC.	1,000	34,52	34,52
	24369	ud C60N 4P 4D 63A CURVA C	1,000	161,89	161,89
	24367	ud "C60N ""C"" 4P 40A"	1,000	71,39	71,39
	24363	ud "C60N ""C"" 4P 16A"	1,000	54,10	54,10
	24362	ud "C60N ""C"" 4P 10A"	2,000	53,48	106,96
	24336	ud C60N 2P 2D 10A CURVA C	2,000	25,37	50,74
	23045	ud I.D. 4/40/300 380V (72MM.)	2,000	117,15	234,30
	23040	ud I.D. 4/25/300 380V (72MM.)	10,000	113,66	1.136,60
	23009	ud I.D. 2/25/30 220V (36MM.)	2,000	72,18	144,36
	21108	ud INT.PROTECTOR MOTOR P25M 3P 6,3A	2,000	44,68	89,36
	21106	ud INT.PROTECTOR MOTOR P25M 3P 2,5A	14,000	44,68	625,52
	14881	ud PEINE UNIPOLAR 24 PASOS K40N,C60,ID	4,000	3,31	13,24
	13512	ud BORNE TETRA 125 A 4 X 13 AGUJEROS	1,000	14,41	14,41
	8913	ud 12 PORTAETIQUETAS ALTO 18MM, LONG. 35M	4,000	11,55	46,20
	8812	ud 2 TRAVIESAS ASOC/ELEV G IP30 ANCHO=900	1,000	29,72	29,72
	8127	ud PUERTA PLENA G IP30, 21 MÓDULOS H=1080	2,000	81,59	163,18
	8107	ud COFRET G IP30, 21 MÓDULOS, H=1080MM	2,000	175,70	351,40
	4239	ud 12 BRAZALETES G/P CABLEADO HORIZONTAL	10,000	10,70	107,00
	4200	ud COLECTOR TIERRA CON 41 CONECTORES A=45	2,000	19,64	39,28
	3805	ud TAPA G/P PLENA 5 MÓDULOS, ALTO=250MM	2,000	10,94	21,88
	3803	ud TAPA G/P PLENA 3 MÓDULOS, ALTO=150MM	2,000	8,09	16,18
	3220	ud OBTURADOR MULTI 9 LONGITUD 1M	2,000	3,52	7,04
	3204	ud TAPA G/P MULTI 9, 4 MÓDULOS, ALTO=200M	2,000	9,52	19,04
	3203	ud TAPA G/P MULTI 9, 3 MÓDULOS, ALTO=150M	6,000	8,09	48,54
	3004	ud CARRIL MODULAR G EN FONDO COFRET A=600	2,000	5,71	11,42
	3002	ud CARRIL MODULAR G REGULABLE PROFUNDIDAD	2,000	12,34	24,68
	3001	ud MOD.DEV.RAIL	8,000	7,71	61,68
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	5,356	16,80	89,98
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	5,356	16,20	86,77
		Costes directos			4.212,61
		Costes indirectos + m.aux.			126,38
		Coste Total			4.338,99

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.21	01.03.12	ud Cuadro secundario de mando y protección, denominado TALLERES, montado sobre un armario Prisma G de Merlin Gerin o equivalente aprobado, totalmente instalado y cableado, incluyendo bornas de conexión para todas las líneas de entrada y salida, incluso para maniobras, de dimensiones necesarias para alojar el aparellaje descrito en planos, fabricado en chapa electrocincada de 0,15 mm de espesor, revestimiento anticorrosivo con polvo epoxy y poliéster polimerizado al calor, IP30 con puerta plena.			
	24367	ud "C60N ""C"" 4P 40A"	2,000	71,39	142,78
	23045	ud I.D. 4/40/300 380V (72MM.)	1,000	117,15	117,15
	24363	ud "C60N ""C"" 4P 16A"	3,000	54,10	162,30
	24339	ud "C60N ""C"" 2P 25A"	1,000	27,12	27,12
	23523	ud ID CLASE A SI 2/25/30	1,000	109,62	109,62
	24337	ud C60N 2P 2D 16A CURVA C	3,000	25,83	77,49
	PRA35318	ud PRAGMA 18 3 FILAS, EMPOTRABLE	1,000	57,86	57,86
	PRA16318	ud PUERTA PLENA PRAGMA 18 3 FILAS	1,000	12,25	12,25
	13506	ud BORNERO 100 A (2 X 7 AGUJEROS)	1,000	7,41	7,41
	O0001	h Oficial de 1ª electricista	5,356	16,80	89,98
	O01OA050	h Ayudante	5,356	15,80	84,62
		Costes directos			888,58
		Costes indirectos + m.aux.			26,66
		Coste Total			915,24
26.22	01.03.13	ud Cuadro secundario de mando y protección, denominado RACK, montado sobre un armario Prisma G de Merlin Gerin o equivalente aprobado, totalmente instalado y cableado, incluyendo bornas de conexión para todas las líneas de entrada y salida, incluso para maniobras, de dimensiones necesarias para alojar el aparellaje descrito en planos, fabricado en chapa electrocincada de 0,15 mm de espesor, revestimiento anticorrosivo con polvo epoxy y poliéster polimerizado al calor, IP30 con puerta plena.			
	24339	ud "C60N ""C"" 2P 25A"	1,000	27,12	27,12
	23523	ud ID CLASE A SI 2/25/30	3,000	109,62	328,86
	24337	ud C60N 2P 2D 16A CURVA C	3,000	25,83	77,49
	PRA35318	ud PRAGMA 18 3 FILAS, EMPOTRABLE	1,000	57,86	57,86
	PRA16318	ud PUERTA PLENA PRAGMA 18 3 FILAS	1,000	12,25	12,25
	13506	ud BORNERO 100 A (2 X 7 AGUJEROS)	1,000	7,41	7,41
	O0001	h Oficial de 1ª electricista	5,356	16,80	89,98
	O01OA050	h Ayudante	5,356	15,80	84,62
		Costes directos			685,59
		Costes indirectos + m.aux.			20,57
		Coste Total			706,16
26.23	01.03.14	ud Batería de condensadores VARSET SAH o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, de 70 KVAR formada por dos escalones de 25+50, totalmente instalada, conexiónada, programada y funcionando.			
	65811	VARSET SAH 75 KVAR 25+50	1,000	3.254,79	3.254,79
	O0001	h Oficial de 1ª electricista	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
		Costes directos			3.276,64
		Costes indirectos + m.aux.			98,30
		Coste Total			3.374,94
26.24	01.03.15	ud Cuadro secundario de mando y protección, denominado VIVIENDA, montado sobre un armario PRAGMA de Merlin Gerin o equivalente aprobado, totalmente instalado y cableado, incluyendo bornas de conexión para todas las líneas de entrada y salida, incluso para maniobras, de dimensiones necesarias para alojar el aparellaje descrito en planos, fabricado en chapa electrocincada de 0,15 mm de espesor, revestimiento anticorrosivo con polvo epoxy y poliéster polimerizado al calor, IP30 con puerta plena.			
	24339	ud "C60N ""C"" 2P 25A"	1,000	27,12	27,12
	23009	ud I.D. 2/25/30 220V (36MM.)	2,000	72,18	144,36
	24337	ud C60N 2P 2D 16A CURVA C	2,000	25,83	51,66
	24336	ud C60N 2P 2D 10A CURVA C	1,000	25,37	25,37
	PRA35318	ud PRAGMA 18 3 FILAS, EMPOTRABLE	1,000	57,86	57,86
	PRA16318	ud PUERTA PLENA PRAGMA 18 3 FILAS	1,000	12,25	12,25
	13506	ud BORNERO 100 A (2 X 7 AGUJEROS)	1,000	7,41	7,41
	O0001	h Oficial de 1ª electricista	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
		Costes directos			347,88
		Costes indirectos + m.aux.			10,44
		Coste Total			358,32

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.4	01.04		CANALIZACIONES Y LINEAS DE DISTRIBUCION			
26.25	01.04.01	m	Bandeja porta cables de rejilla, de acero galvanizado sendzimir de 500 x 60 mm, OBO BETTERMAN (sistema de montaje sin elementos de unión y continuidad equipotencial certificada o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con parte proporcional de: Accesorios de unión, fijaciones, soportes unión equipotencial, replanteo. Totalmente montada e instalada.			
	BT0001	m	BANDEJA DE REJILLA 500X60, GALVANIZADA ACABADO SENDZEMIR	1,000	12,08	12,08
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
			Costes directos			14,30
			Costes indirectos + m.aux.			0,43
			Coste Total			14,73
26.26	01.04.02	m	Bandeja porta cables de rejilla, de acero galvanizado sendzimir de 400 x 60 mm, OBO BETTERMAN (sistema de montaje sin elementos de unión y continuidad equipotencial certificada o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con parte proporcional de: Accesorios de unión, fijaciones, soportes unión equipotencial, replanteo. Totalmente montada e instalada.			
	PEM4060	m	bandeja de rejilla 400x60	1,000	11,13	11,13
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
			Costes directos			13,35
			Costes indirectos + m.aux.			0,40
			Coste Total			13,75
26.27	01.04.03	m	Bandeja porta cables de rejilla, de acero galvanizado sendzimir de 500 x 60 mm, OBO BETTERMAN (sistema de montaje sin elementos de unión y continuidad equipotencial certificada o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con parte proporcional de: Accesorios de unión, fijaciones, soportes unión equipotencial, replanteo. Totalmente montada e instalada.			
	BT0003	m	Bandeja de rejilla de acero galvanizado 300x60, acabado sendzemi	1,000	10,64	10,64
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
			Costes directos			12,86
			Costes indirectos + m.aux.			0,39
			Coste Total			13,25
26.28	01.04.04	m	.Bandeja porta cables de rejilla, de acero galvanizado sendzimir de 200 x 60 mm, OBO BETTERMAN (sistema de montaje sin elementos de unión y continuidad equipotencial certificada) o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con parte proporcional de fijaciones, soportes de techo, replanteo. Totalmente montada e instalada.			
	BT0004	m	Bandeja de rejilla 200x60 de acero galvanizado acabado sendzimir	1,000	8,66	8,66
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
			Costes directos			10,88
			Costes indirectos + m.aux.			0,33
			Coste Total			11,21
26.29	01.04.05	m	Conductor de cobre unipolar, RZ1-0,6/1 KV. de 50 mm², (clase 5) con aislamiento en Polietileno Reticulado (XLPE) y cubierta Poliolefínica, según norma UNE 21123, cero halógenos según UNE 21147-1 y sin desprendimiento de humos opacos según UNE 21172, con parte proporcional de elementos de conexión. Completamente instalado sobre bandeja.			
	PCB1CRZ50	m	Conductor B.T. RZ1-K 0'6/1KV. "0" halógenos de 1x 50 mm² Cu.	5,000	5,95	29,75
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,167	16,80	2,81
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,167	16,20	2,71
			Costes directos			35,27
			Costes indirectos + m.aux.			1,06
			Coste Total			36,33

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.30	01.04.06	m	Suministro, montaje y conexionado de cable de cobre tipo RZ1-k 0,6/1 KV de 5x35 mm <sup>2</sup> tipo EXCELLENT XXI de GGC o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, incluso terminales de presión, fijaciones, bornas de conexión, collarines, etiquetas de identificación y demás accesorios; totalmente instalado.			
	5G35	m	cable de cobre 5G35 RZ1-K	1,000	41,57	41,57
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
			Costes directos			43,79
			Costes indirectos + m.aux.			1,31
			Coste Total			45,10
26.31	01.04.07	m	Suministro, montaje y conexionado de cable de cobre tipo RZ1 0,6/1 KV de 5x25 mm <sup>2</sup> tipo EXCELLENT XXI o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, incluso terminales de presión, fijaciones, bornas de conexión, collarines, etiquetas de identificación y demás accesorios; totalmente instalado.			
	RZ1425	m	Cable de cobre RZ1-k de 5x25	1,000	30,05	30,05
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
			Costes directos			32,27
			Costes indirectos + m.aux.			0,97
			Coste Total			33,24
26.32	01.04.08	m	Cable conductor de cobre tipo RZ1 0,6/1 KV, 5 x 16 mm <sup>2</sup> de sección, EXCELLENT XXI de GGC o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, con parte proporcional de terminales, sujeciones. Totalmente montado e instalado por bandeja o tubo			
	BT0015	m	Cable de cobre RZ1 0,6/1kV de 5G16 mm <sup>2</sup> de sección	1,000	18,96	18,96
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
			Costes directos			21,18
			Costes indirectos + m.aux.			0,64
			Coste Total			21,82
26.33	01.04.09	m	Cable conductor de cobre tipo RZ1 0,6/1 KV, 5 x 10 mm <sup>2</sup> de sección, Afumex X de Pirelli o similar, con parte proporcional de terminales, sujeciones. Totalmente montado e instalado por bandeja			
	BT0016	m	Cable de cobre RZ1 0,6/1kV de 5G10 mm <sup>2</sup> de sección	1,000	12,64	12,64
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,054	16,80	0,91
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,054	16,20	0,87
			Costes directos			14,42
			Costes indirectos + m.aux.			0,43
			Coste Total			14,85
26.34	01.04.10	m	Cable conductor de cobre tipo RZ1 0,6/1 KV, 5 x 6 mm <sup>2</sup> de sección, Afumex X de Pirelli o similar, con parte proporcional de terminales, sujeciones. Totalmente montado e instalado por bandeja			
	BT0017	m	Cable de cobre RZ1 0,6/1kV de 5G6 mm <sup>2</sup> de sección	1,000	7,25	7,25
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,054	16,80	0,91
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,054	16,20	0,87
			Costes directos			9,03
			Costes indirectos + m.aux.			0,27
			Coste Total			9,30
26.35	01.04.11	m	Cable conductor de cobre tipo RZ1 0,6/1 KV, 5 x 4 mm <sup>2</sup> de sección, Afumex X de Pirelli o similar, con parte proporcional de terminales, sujeciones. Totalmente montado e instalado por bandeja o tubo			
	BT0018	m	Cable de cobre RZ1 0,6/1kV de 5G4 mm <sup>2</sup> de sección	1,000	4,97	4,97
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,040	16,80	0,67
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,040	16,20	0,65
			Costes directos			6,29
			Costes indirectos + m.aux.			0,19
			Coste Total			6,48

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.36	01.04.12	m	Cable conductor de cobre tipo RZ1 0,6/1 KV, 3 x 6 mm2 de sección, Afumex X de Pirelli o similar, con parte proporcional de terminales, sujeciones. Totalmente montado e instalado por bandeja o tubo			
	BT0020	m	Cable de cobre RZ1 0,6/1kV de 3G6 mm2 de sección	1,000	4,76	4,76
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,040	16,80	0,67
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,040	16,20	0,65
			Costes directos			6,08
			Costes indirectos + m.aux.			0,18
			Coste Total			6,26
26.37	01.04.13	m	Cable conductor de cobre tipo RZ1 0,6/1 KV, 3 x 4 mm2 de sección, Afumex X de Pirelli o similar, con parte proporcional de terminales, sujeciones. Totalmente montado e instalado por bandeja o tubo			
	BT0025	m	Cable de cobre RZ1 0,6/1kV de 3x(1x4) mm2 de sección	1,000	2,93	2,93
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,040	16,80	0,67
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,040	16,20	0,65
			Costes directos			4,25
			Costes indirectos + m.aux.			0,13
			Coste Total			4,38
26.38	01.04.14	m	Cable conductor de cobre tipo RZ1 0,6/1 KV, 3(1 x 2,5) mm2 de sección, Afumex X de Pirelli o similar, con parte proporcional de terminales, sujeciones. Totalmente montado e instalado por bandeja o tubo.			
	BT0026	m	Cable de cobre RZ1 0,6/1kV de 3G2,5 mm2 de sección	1,000	2,32	2,32
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,040	16,80	0,67
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,040	16,20	0,65
			Costes directos			3,64
			Costes indirectos + m.aux.			0,11
			Coste Total			3,75
26.39	01.04.15	m	Cable conductor de cobre tipo SZ1 0,6/1 KV, (5G6) mm2 de sección, AS+ de GGC o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, con parte proporcional de terminales, identificaciones,sujeciones etc. Totalmente montado e instalado por bandeja.			
	SZ15G6	m	Cable cobre SZ1 0,6/1kV 5G6	1,000	14,55	14,55
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
			Costes directos			16,77
			Costes indirectos + m.aux.			0,50
			Coste Total			17,27
26.40	01.04.16	m	Cable conductor de cobre tipo SZ1 0,6/1 KV, 5x16 mm2 de sección, AS+ de GGC o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, con parte proporcional de terminales, identificaciones,sujeciones etc. Totalmente montado e instalado por bandeja.			
	SZ1516	m	Cable de cobre SZ1 0,6/1kV 5x16	1,000	26,12	26,12
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
			Costes directos			28,34
			Costes indirectos + m.aux.			0,85
			Coste Total			29,19
26.41	01.04.17	m	Cable conductor de cobre tipo SZ1 0,6/1 KV, (3G2,5) mm2 de sección, AS+ de GGC o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, con parte proporcional de terminales, identificaciones,sujeciones etc. Totalmente montado e instalado por bandeja.			
	SZ13G2	m	Cable de Cobre SZ1 0,6/1KV 3G2,5	1,000	8,29	8,29
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,040	16,80	0,67
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,040	16,20	0,65
			Costes directos			9,61
			Costes indirectos + m.aux.			0,29
			Coste Total			9,90

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.42	01.04.18	m Canalización eléctrica desde conserjería a puertas exteriores, realizada con tubo corrugado reforzado de 63 mm para alimentación eléctrica, 2 tubos de 40 mm para otros servicios totalmente instalada incluso guías.			
	D63	m Tubo corrugado 63	1,000	1,80	1,80
	D40	m Tubo corrugado 40	2,000	1,29	2,58
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,040	16,80	0,67
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,040	16,20	0,65
		Costes directos			5,70
		Costes indirectos + m.aux.			0,17
		Coste Total			5,87
26.43	01.04.19	m Canalización para alumbrado exterior realizada con tubo corrugado reforzado de 40 mm. Totalmente instalada incluso guías.			
	D40	m Tubo corrugado 40	1,000	1,29	1,29
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,040	16,80	0,67
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,040	16,20	0,65
		Costes directos			2,61
		Costes indirectos + m.aux.			0,08
		Coste Total			2,69
26.5	01.05	ALUMBRADO NORMAL			
26.44	01.05.01	ud Estructura luminosa de empotramiento individual con difusor opal OD-2981 1 T5 49W REGULABLE DALI o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con 4,5 Kg de peso, Fabricada en aluminio de extrusión termoesmaltado en color blanco. La conexión eléctrica se realiza a clema de tres polos sin necesidad de herramientas. Los tramos luminosos se suministran con tapas finales. Longitud simple para puestos de trabajo mono-puesto para una o dos lámparas o longitud doble para puestos de trabajo multi-puesto con disposición solapada de las lámparas ofreciendo una mayor uniformidad en el tramo luminoso. Montaje: individual empotrado en techo o paredes huecas. Difusor de policarbonato opal de alta transmitancia. Reflector interior termoesmaltado en color blanco. Fuente de luz: lámparas fluorescentes lineales. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LLD2981103301	ud OD-2981 1 T5 49W REGULABLE DALI	1,000	105,12	105,12
	FDLTU49840	ud TUBO 49W/840 T-5 16MM.	1,000	2,17	2,17
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			109,51
		Costes indirectos + m.aux.			3,29
		Coste Total			112,80
26.45	01.05.02	ud Luminaria de empotrar polivalente Aluminio especular módulo 600x600 mm OPTIMA OD-3241 3 T5 24W o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con 3,6 Kg de peso, tamaño 597x597 mm, Fabricado en chapa de acero termoesmaltada en color blanco. Las partes ciegas entre componentes ópticos están fabricadas en acero termoesmaltado en color blanco. La conexión eléctrica se realiza a clema de tres polos sin necesidad de herramientas. Montaje empotrado en los distintos tipos de techos, apoyando en los perfiles o en otros casos con los anclajes de montaje rápido que permiten una regulación precisa de la luminaria. (pedir por separado) Óptica formada por lamas longitudinales y transversales parabólicas en aluminio especular de altas prestaciones, libre de irisaciones y con una pureza del 99,98%. Elevado rendimiento y limitación del deslumbramiento L<1.000 cd/m2 a 65º respecto a la vertical para un UGR <19. Rendimiento 71%. Fuente de luz: fluorescencia lineal. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LLD3241302401	ud OPTIMA OD-3241 3 T5 24W	1,000	90,96	90,96
	FDLTU24840	ud TUBO 24W/840 T-5 16MM.	3,000	2,17	6,51
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			99,69
		Costes indirectos + m.aux.			2,99
		Coste Total			102,68

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.46	01.05.03	ud Luminaria de empotrar polivalente Aluminio especlar módulo 600x600 mm OPTIMA OD-3241 3 T5 24W regulable DALI o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con 3,6 Kg de peso, tamaño 597x597 mm, Fabricado en chapa de acero termoesmaltada en color blanco. Las partes ciegas entre componentes ópticos están fabricadas en acero termoesmaltado en color blanco. La conexión eléctrica se realiza a clema de tres polos sin necesidad de herramientas. Montaje empotrado en los distintos tipos de techos, apoyando en los perfiles o en otros casos con los anclajes de montaje rápido que permiten una regulación precisa de la luminaria. (pedir por separado) Óptica formada por lamas longitudinales y transversales parabólicas en aluminio especlar de altas prestaciones, libre de irisaciones y con una pureza del 99,98%. Elevado rendimiento y limitación del deslumbramiento L<1.000 cd/m2 a 65º respecto a la vertical para un UGR <19. Rendimiento 71%. Fuente de luz: fluorescencia lineal. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LLD3241301201	ud OPTIMA OD-3241 3 T5 24W regulable DALI	1,000	112,77	112,77
	FDLTU24840	ud TUBO 24W/840 T-5 16MM.	3,000	2,17	6,51
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			121,50
		Costes indirectos + m.aux.			3,65
		Coste Total			125,15
26.47	01.05.04	ud Luminaria de empotrar polivalente Aluminio especlar módulo 600x600 mm OPTIMA OD-3241 4 T5 24W o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con 3,6 Kg de peso, tamaño 597x597 mm, Fabricado en chapa de acero termoesmaltada en color blanco. Las partes ciegas entre componentes ópticos están fabricadas en acero termoesmaltado en color blanco. La conexión eléctrica se realiza a clema de tres polos sin necesidad de herramientas. Montaje empotrado en los distintos tipos de techos, apoyando en los perfiles o en otros casos con los anclajes de montaje rápido que permiten una regulación precisa de la luminaria. (pedir por separado) Óptica formada por lamas longitudinales y transversales parabólicas en aluminio especlar de altas prestaciones, libre de irisaciones y con una pureza del 99,98%. Elevado rendimiento y limitación del deslumbramiento L<1.000 cd/m2 a 65º respecto a la vertical para un UGR <19. Rendimiento 71%. Fuente de luz: fluorescencia lineal. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LLD3241402401	ud OPTIMA OD-3241 4 T5 24W	1,000	98,95	98,95
	FDLTU24840	ud TUBO 24W/840 T-5 16MM.	4,000	2,17	8,68
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			109,85
		Costes indirectos + m.aux.			3,30
		Coste Total			113,15
26.48	01.05.05	ud Downlights cuadrados serie "Q" OD-3652 QM con cristal DECOR 2 TC-TELI 26W o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con 2,5 Kg de peso, tamaño 210x210 mm, Formado por cerco de aluminio de inyección termoesmaltado metalizado en aluminio. Cuerpo interior en chapa de acero termoesmaltado en color blanco. La conexión eléctrica se realiza a clema de tres polos, sin necesidad de herramientas. Montaje empotrado con anclaje rápido. El suministro de luminaria incorpora de serie equipo de encendido electrónico y sistema de anclaje. Reflector interior termoesmaltado en color blanco. Vidrio decorativo mateado. Fuente de luz: lámparas fluorescentes compactas. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LLD3652202601	ud OD-3652 QM con cristal DECOR 2 TC-TELI 26W	1,000	91,09	91,09
	FDLTUT2621	ud T.COMPACTO-T 26W/21/840	2,000	4,35	8,70
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			102,01
		Costes indirectos + m.aux.			3,06
		Coste Total			105,07
26.49	01.05.06	ud Aplique de Pared Limburg 7160 para 1TCD 18W o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con cristal de cierre decorativo opal. Carcasa en chapa de acero termoesmaltado en color blanco. Luz reflejada. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LIM7160	ud Pared Limburg 7160	1,000	90,07	90,07
	FDL2057066	ud T.COMPACTO-D 18W/21/840 G24D2	1,000	2,17	2,17
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			94,46
		Costes indirectos + m.aux.			2,83
		Coste Total			97,29

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.50	01.05.07	ud Luminaria de empotrar para línea continua de empotramiento polivalente LINEO OD-3851 1 T5 39W o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con 2,1 Kg de peso, Fabricado en chapa de acero termoesmaltado en blanco. Montaje empotrado mediante anclajes en techo de escayola o techo metálico especialmente preparado para situar la luminaria. Componente óptico formado por reflector de aluminio especular y lente convergente de PMMA transparente y estructura prismática para ajustar el deslumbramiento en plano longitudinal y transversal. Fuente de luz: fluorescencia lineal. Long 1000mm aprox. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LLD3851103901	ud LINEO OD-3851 1 T5 39W	1,000	75,17	75,17
	FDLTU39840	ud TUBO 39W/840 T-5 16MM.	1,000	2,17	2,17
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			79,56
		Costes indirectos + m.aux.			2,39
		Coste Total			81,95
26.51	01.05.08	ud Downlights cuadrados serie "Q" OD-3652 QS 1 QT-LP 12 90Wo equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con 1,6 Kg de peso, tamaño 125x125 mm, Formado por cerco exterior de aluminio de inyección termoesmaltado en color blanco mate y cuerpo interior en chapa de acero termoesmaltado en color blanco. La conexión eléctrica se realiza a clema de tres polos, sin necesidad de herramientas. Montaje empotrado con anclaje rápido. El suministro de luminaria incorpora de serie equipo de encendido y sistema de anclaje. Reflector de aluminio facetado de altas prestaciones ópticas. Vidrio de protección Decor de alta transparencia para un mejor aprovechamiento del flujo luminoso de la lámpara, combinado con difusor texturizado opalino encargado de proporcionar el efecto halo-luz difuso en torno al reflector. El conjunto de cerco-vidrio y difusor halo-luz proporciona un nivel de estanqueidad IP44 en cara vista de la luminaria. Fuente de luz: lámparas halógenas. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LLD3652109001	ud OD-3652 QS 1 QT-LP 12 90W	1,000	62,07	62,07
	FDLV057031	ud LAMP.QT12 VER.90W/12V	1,000	1,31	1,31
	VIN86457873	ud Transformador 105VA Regulable DALI	1,000	25,79	25,79
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			91,39
		Costes indirectos + m.aux.			2,74
		Coste Total			94,13
26.52	01.05.09	ud Luminaria de empotrar luz suave con cerco retranqueado y difusor opal OD-3280 8 T5 54W o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa. Balasto electrónico regulable DALI con 15,0 Kg de peso, tamaño 1.197x1.197 mm, Fabricada en chapa de acero termoesmaltada en color blanco. Cerco de aluminio de extrusión termoesmaltado en color RAL-9006. Dicho cerco difusor se fija al cuerpo de la luminaria mediante flejes rígidos con gran seguridad. La conexión eléctrica se realiza a clema de tres polos, sin necesidad de herramientas. Montaje empotrado en los distintos tipos de techos, apoyado sobre perfilera o en otros casos mediante los anclajes de instalación rápida. Incluidos en suministro. Difusor de PMMA opal de alta transmitancia que ofrece en su superficie de emisión de luz una total uniformidad. Fuente de luz: fluorescencia lineal. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LLD3280802201	ud OD-3280 8 T5 54W regulable DALI	1,000	404,18	404,18
	FDLTU54840	ud TUBO 54W T-5 16MM./840(057128)	8,000	2,17	17,36
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			423,76
		Costes indirectos + m.aux.			12,71
		Coste Total			436,47

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.53	01.05.10	ud Luminaria de empotrar con tecnología NFO®+Micro OD-3452 4 T5 24W,o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, Regulable DALI tamaño 597x597 mm,Fabricada en chapa de acero termoesmaltada en color blanco. Cerco de aluminio de extrusión termoesmaltado en color blanco. Dicho cerco difusor se fija al cuerpo de la luminaria mediante flejes rígidos con gran seguridad. La conexión eléctrica se realiza a clema de tres polos, sin necesidad de herramientas. Montaje empotrado en los distintos tipos de techos, apoyado sobre perfilera o en otros casos mediante los anclajes de instalación rápida. Incluidos en suministro.Componente óptico formado por marco-bastidor de aluminio de extrusión y el doble componente óptico opal + microestructura; difusor óptico opal de alta transmitancia en PMMA y microprismática de alta transparencia formada por matriz de microconos para un total control del deslumbramiento.UGR <19. Mini reflectores de aluminio especular con una pureza del 99,99% con tratamiento PVD. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LLD3452402401	ud OD-3452 4 T5 24W, Regulable DAL	1,000	140,15	140,15
	FDLTU24840	ud TUBO 24W/840 T-5 16MM.	4,000	2,17	8,68
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			151,05
		Costes indirectos + m.aux.			4,53
		Coste Total			155,58
26.54	01.05.11	ud Luminaria de empotrar con cerco perimetral módulo 600x600 mm OD-3163 2 TC-L 36W o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa,con 5,5 Kg de peso, tamaño 597x597 mm, Cerco perimetral de 60 mm de ancho, que integra dos cuerpos luminosos. Dicho cerco está fabricado en chapa de acero termoesmaltada en color blanco. Las partes ciegas entre componentes ópticos están fabricadas en chapa de acero termoesmaltada en color blanco. La conexión eléctrica se realiza a clema de tres polos sin necesidad de herramientas, con sistema de conexión rápida sin enhebrado de cable. Montaje empotrado en los distintos tipos de techos, apoyando en los perfiles o en otros casos con los anclajes de montaje rápido que permiten una regulación precisa de la luminaria. Estos anclajes se piden por separado. Equipo Electrónico. Óptica formada por lamas longitudinales y transversales parabólicas en aluminio termoesmaltado en color blanco. Fuentes de luz: lámparas fluorescentes compactas. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LLD3163201000	ud OD-3163 2 TC-L 36W	1,000	52,13	52,13
	FDLTU03621	ud T.COMPACTO-L 36W/21/840 2G11	2,000	2,79	5,58
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			59,93
		Costes indirectos + m.aux.			1,80
		Coste Total			61,73
26.55	01.05.12	ud Luminaria de empotrar con cerco perimetral módulo 600x600 mm OD-3163 2 TC-L 36W Regulable DALI o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa,con 5,5 Kg de peso, tamaño 597x597 mm, Cerco perimetral de 60 mm de ancho, que integra dos cuerpos luminosos. Dicho cerco está fabricado en chapa de acero termoesmaltada en color blanco. Las partes ciegas entre componentes ópticos están fabricadas en chapa de acero termoesmaltada en color blanco. La conexión eléctrica se realiza a clema de tres polos sin necesidad de herramientas, con sistema de conexión rápida sin enhebrado de cable. Montaje empotrado en los distintos tipos de techos, apoyando en los perfiles o en otros casos con los anclajes de montaje rápido que permiten una regulación precisa de la luminaria. Estos anclajes se piden por separado. Equipo Electrónico. Óptica formada por lamas longitudinales y transversales parabólicas en aluminio termoesmaltado en color blanco. Fuentes de luz: lámparas fluorescentes compactas. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LLD31632036N1	ud OD-3163 2 TC-L 36W Regulable DALI	1,000	80,79	80,79
	FDLTU03621	ud T.COMPACTO-L 36W/21/840 2G11	2,000	2,79	5,58
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			88,59
		Costes indirectos + m.aux.			2,66
		Coste Total			91,25

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.56	01.05.13	ud Luminaria para cocinas mont. emp. CLEAN CLASSIC 4/24 W; ESPECIAL REGULABLE DALI para T16 o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa,, con balasto electrónico. Carcasa para montaje empotrado de Chapa de acero blanco, recubierto (resistente a vapores de aceite, agentes químicos y productos de desinfección y limpieza; las condiciones de limpieza y los productos de limpieza a emplear deberán determinarse previamente). Para requisitos más exigentes (por ejemplo, en la industria alimenticia, procesamiento de carnes y embutidos) se dispone de pinturas especiales. Éstas deberán determinarse y solicitarse por separado. Clema de conexión de 5 polos. Reflector simétrica de Aluminio, mate. Difusor de sección de Aluminio anodizado con cristal de 3 mm empotrado de distribución difusa de PMMA, con cierre de falleba. Fijación en 4 puntos mediante juego de nivelación por separado. Datos: Módulo: 600; dimensiones de la luminaria: 598 mm x 598 mm x 126 mm; dimensiones de corte en techo: 582 mm x 582 mm x 126 mm; Peso: 5.5 kg. Tipo de protección: IP54 (lado del techo: IP20). Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	ZUM42159502ES	ud CLEAN CLASSIC 4/24 W; ESPECIAL REGULABLE DALI	1,000	311,94	311,94
	FDLTU24840	ud TUBO 24W/840 T-5 16MM.	4,000	2,17	8,68
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			322,84
		Costes indirectos + m.aux.			9,69
		Coste Total			332,53
26.57	01.05.14	ud Estructura luminosa de empotramiento individual con difusor opal OD-2987 1+1 T5 49W o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa. Balasto electronico REGULABLE DSI-ECO TRIDONIC con 8,7 Kg de peso, Fabricada en aluminio de extrusión termoesmaltado en color blanco. La conexión eléctrica se realiza a clema de tres polos sin necesidad de herramientas. Los tramos luminosos se suministran con tapas finales. Longitud simple para puestos de trabajo mono-puesto para una o dos lámparas o longitud doble para puestos de trabajo multi-puesto con disposición solapada de las lámparas ofreciendo una mayor uniformidad en el tramo luminoso. Montaje: individual empotrado en techo o paredes huecas. Difusor de policarbonato opal de alta transmitancia. Reflector interior termoesmaltado en color blanco. Fuente de luz: lámparas fluorescentes lineales. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	2987114901006	ud OD-2987 1+1 T5 49W	1,000	179,15	179,15
	FDLTU49840	ud TUBO 49W/840 T-5 16MM.	2,000	2,17	4,34
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			185,71
		Costes indirectos + m.aux.			5,57
		Coste Total			191,28
26.58	01.05.15	ud Estructura luminosa de empotramiento individual con difusor opal OD-2987 1+1 T5 28W o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa. Balasto electronico REGULABLE DSI-ECO TRIDONIC con 6,9 Kg de peso, Fabricada en aluminio de extrusión termoesmaltado en color blanco. La conexión eléctrica se realiza a clema de tres polos sin necesidad de herramientas. Los tramos luminosos se suministran con tapas finales. Longitud simple para puestos de trabajo mono-puesto para una o dos lámparas o longitud doble para puestos de trabajo multi-puesto con disposición solapada de las lámparas ofreciendo una mayor uniformidad en el tramo luminoso. Montaje: individual empotrado en techo o paredes huecas. Difusor de policarbonato opal de alta transmitancia. Reflector interior termoesmaltado en color blanco. Fuente de luz: lámparas fluorescentes lineales. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LD298801006	ud OD-2987 1+1 T5 28W	1,000	179,22	179,22
	FDLTU28840	ud TUBO 28W/840 T-5 16MM	2,000	2,17	4,34
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			185,78
		Costes indirectos + m.aux.			5,57
		Coste Total			191,35

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.59	01.05.16	ud Luminaria de empotrar de luz suave con empotramiento polivalente OD-3346 LS 4 T5 14/24W o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con 5,0 Kg de peso, tamaño 597x597 mm, Cuerpo rigidizador fabricado en chapa de acero termoesmaltada en color blanco. La conexión eléctrica se realiza a clema de tres / cinco polos, sin necesidad de herramientas. Versión T5 regulable 1/10V de serie. Equipo multi-vataje para lámparas T5. Cámara interior antiinsectos. Su diseño no permite la penetración de objetos o de insectos. Montaje empotrado en los distintos tipos de techos, apoyado sobre perfilera o en otros casos mediante los anclajes de instalación rápida. Incluidos en suministro. Componente óptico Conjunto formado por tres elementos independientes fabricados en polímero de altas prestaciones ópticas y mecánicas. Cámara superior opaca y refractaria en color blanco para una distribución uniforme de la luz en toda la luminaria. Cámara intermedia transparente difusora de la luz que garantiza la no entrada de objetos sólidos o insectos al interior de la luminaria. Difusor exterior opal de alta transmitancia de diseño vanguardista adaptado a las tendencias libre de marcado de tubos. Fuente de luz: fluorescencia lineal. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LLD3346401401	ud OD-3346 LS 4 T5 14/24W	1,000	93,47	93,47
	FDLTU24840	ud TUBO 24W/840 T-5 16MM.	4,000	2,17	8,68
	O01OB200	h Oficial 1º electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2º electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			104,37
		Costes indirectos + m.aux.			3,13
		Coste Total			107,50
26.60	01.05.17	ud Luminaria de empotrar de luz suave con empotramiento polivalente OD-3346 LS 4 T5 14/24W o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, Especial REGULABLE DALI con 5,0 Kg de peso, tamaño 597x597 mm, Cuerpo rigidizador fabricado en chapa de acero termoesmaltada en color blanco. La conexión eléctrica se realiza a clema de tres / cinco polos, sin necesidad de herramientas. Versión T5 regulable 1/10V de serie. Equipo multi-vataje para lámparas T5. Cámara interior antiinsectos. Su diseño no permite la penetración de objetos o de insectos. Montaje empotrado en los distintos tipos de techos, apoyado sobre perfilera o en otros casos mediante los anclajes de instalación rápida. Incluidos en suministro. Componente óptico Conjunto formado por tres elementos independientes fabricados en polímero de altas prestaciones ópticas y mecánicas. Cámara superior opaca y refractaria en color blanco para una distribución uniforme de la luz en toda la luminaria. Cámara intermedia transparente difusora de la luz que garantiza la no entrada de objetos sólidos o insectos al interior de la luminaria. Difusor exterior opal de alta transmitancia de diseño vanguardista adaptado a las tendencias libre de marcado de tubos. Fuente de luz: fluorescencia lineal. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	401306	ud OD-3346 LS 4 T5 14/24W Especial REGULABLE	1,000	134,03	134,03
	FDLTU24840	ud TUBO 24W/840 T-5 16MM.	4,000	2,17	8,68
	O01OB200	h Oficial 1º electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2º electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			144,93
		Costes indirectos + m.aux.			4,35
		Coste Total			149,28
26.61	01.05.18	ud Luminarias con protección añadida para ambientes húmedos IP65 OD-8421 3 TC-L 36W o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con 16,3 Kg de peso, tamaño 593x593 mm, Fabricado en chapa de acero termoesmaltado en color blanco. La conexión eléctrica se realiza quitando el componente óptico y accediendo a la clema de tres polos. Montaje en interiores: versión en superficie o empotrada mediante cerco-puente. Equipos electrónicos. Celosía en aluminio especular alto brillo y libre de irisaciones L<1.000 cd/m2 a 65º respecto a la vertical para un UGR < 19. Modelos OD-8411 y OD-8421. Cerco con cristal templado de seguridad. Fuente de luz: fluorescencia compacta. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LLD8421303601	ud OD-8421 3 TC-L 36W	1,000	175,26	175,26
	FDLTU03621	ud T.COMPACTO-L 36W/21/840 2G11	3,000	2,79	8,37
	LLD8460300000	ud OD-8460 Puente	1,000	26,27	26,27
	LLD8420303600	ud OD-8420 Cerco	1,000	24,43	24,43
	O01OB200	h Oficial 1º electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2º electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			236,55
		Costes indirectos + m.aux.			7,10
		Coste Total			243,65

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.62	01.05.19	ud Downlights cuadrados serie "Q" para iluminación general OD-3652 QM 2 TC-TELI 26W DALI EXCELL REGULABLE o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con 2,4 Kg de peso, tamaño 210x210 mm, Formado por cerco exterior de aluminio de inyección termoesmaltado metalizado en aluminio. Cuerpo interior en chapa de acero termoesmaltada en color blanco. La conexión eléctrica se realiza a clema de tres polos, sin necesidad de herramientas. Montaje empotrado con anclaje rápido. El suministro de luminaria incorpora de serie equipo de encendido electrónico y sistema de anclaje. Reflector de aluminio semimate. Su diseño proporciona un elevado rendimiento y confort visual. Vidrio de protección con microesferas para un mayor control de la emisión de luz. Fuente de luz: fluorescencia compacta. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	02601307MT	ud OD-3652 QM 2 TC-TELI 26W DALI	1,000	111,98	111,98
	FDLTUTE262	ud T.COMPACTO T/E 26W/21/840	2,000	4,20	8,40
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			122,60
		Costes indirectos + m.aux.			3,68
		Coste Total			126,28
26.63	01.05.20	ud Luminaria con protección añadida IP65 OD-8554 2 TL 36W o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con 5,1 Kg de peso, tamaño 1.280x175 mm, Fabricado en poliéster con fibra de vidrio. La conexión eléctrica se realiza accediendo a la clema de tres polos sin necesidad de herramientas. Montaje adosado a techo. Equipos Electrónicos. Reflector interior de chapa de acero termoesmaltada en color blanco. Difusor conformado en una sola pieza de policarbonato transparente. Fuente de luz: Lámpara fluorescente lineal. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LLD8554203601	ud OD-8554 2 TL 36W	1,000	29,59	29,59
	FDL9946187	ud TUBO TRIF.36W/21/840 PHILIPS	2,000	1,35	2,70
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			34,51
		Costes indirectos + m.aux.			1,04
		Coste Total			35,55
26.64	01.05.21	ud Downlight redondo LD-DL/E 200 IP44 2 TC-DEL 18W o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con 1,5 Kg de peso, de diámetro 214 mm, Aro embellecedor termoesmaltado en blanco. Montaje: sujeción con flejes. Equipo de encendido electrónico unido a la luminaria. IP44 en cara vista downlight. Reflector especular de aluminio, anodizado. Cristal templado microprismático. Fuente de luz: fluorescencia compacta. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LYD00001233	ud redondo LD-DL/E 200 IP44 2 TC-DEL 18W	1,000	64,17	64,17
	FDLTUE1821	ud T.COMPACTO D/E 18W/21/840	2,000	2,17	4,34
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			70,73
		Costes indirectos + m.aux.			2,12
		Coste Total			72,85
26.65	01.05.22	ud Luminaria con protección añadida de aluminio de extrusión OD-8570 1 TL 58W o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con 3,3 Kg de peso, tamaño 1.561x1.232 mm, Fabricado en aluminio de extrusión con tapas de aluminio de inyección y termoesmaltada en color blanco. La conexión eléctrica se realiza quitando una de las tapas y accediendo a la clema de tres polos. Montaje en superficie mediante dos piezas de anclaje de fácil instalación. La protección IP65 se obtiene montado los componentes OD-8010 (tubo de protección) y OD-8050 (rosca para tubo de protección). Equipos Electrónicos. Fuente de luz: lámpara fluorescente lineal. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LLD8570105801	ud OD-8570 1 TL 58W	1,000	52,73	52,73
	FDL9946195	ud TUBO TRIF.58W/21/840 PHILIPS	1,000	1,74	1,74
	LLD8050000000	ud OD-8050 Rosca	2,000	1,38	2,76
	LLD8010005800	ud OD-8010 Tubo protección policarbonato	1,000	7,06	7,06
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			66,51
		Costes indirectos + m.aux.			2,00
		Coste Total			68,51

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.66	01.05.23	ud Luminaria de empotrar para línea continua de empotramiento polivalente LINEO OD-3851 1 T5 80W o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con 2,6 Kg de peso, Fabricado en chapa de acero termoesmaltado en blanco. Montaje empotrado mediante anclajes en techo de escayola o techo metálico especialmente preparado para situar la luminaria. Componente óptico formado por reflector de aluminio especular y lente convergente de PMMA transparente y estructura prismática para ajustar el deslumbramiento en plano longitudinal y transversal. Fuente de luz: fluorescencia lineal. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LLD385110800	ud LINEO OD-3851 1 T5 80W	1,000	101,39	101,39
	FDLTU80840	ud TUBO 80W/840 T-5 16MM.	1,000	3,62	3,62
	LLD389000	ud OD-3890 Cabecera	6,000	1,10	6,60
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			113,83
		Costes indirectos + m.aux.			3,41
		Coste Total			117,24
26.67	01.05.24	ud Aplique de pared y techo para lámparas T5 OD-2941 1 T5 54W o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, con 3,8 Kg de peso, Fabricada en aluminio de extrusión en color RAL-9006. Caja porta-equipos integrada en el mismo perfil (432 mm) formando una única pieza con la luminaria. La conexión eléctrica se realiza a clema de tres polos, sin necesidad de herramientas. Montaje adosado a pared. El suministro incluye cuerpo, difusor opal y tapas finales de línea acrílicas. Reflector interior termoesmaltado en color blanco para un mayor aprovechamiento de la luz. Difusor de policarbonato opal de alta transmitancia. Fuente de luz: lámpara fluorescente lineal. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	LLD2941105401	ud OD-2941 1 T5 54W	1,000	69,37	69,37
	FDLTU54840	ud TUBO 54W T-5 16MM./840(057128)	1,000	2,17	2,17
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			73,76
		Costes indirectos + m.aux.			2,21
		Coste Total			75,97
26.68	01.05.25	ud Luminaria BEGA-2741 o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, montaje de pared y techo - a prueba de golpes para 1 lámpara fluorescente TC-D 26 W 1.800 lúmenes - Índice de protección IP 65 Aleación de aluminio y acero inoxidable Vidrio de cristal con textura óptica Dimensiones: 260 x 260 x 105 mm Color: grafito. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	BEG2741	ud BEGA-2741	1,000	156,87	156,87
	FDLTU02621	ud T.COMPACTO-D 26W/21/840 G24D3	1,000	2,39	2,39
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			161,48
		Costes indirectos + m.aux.			4,84
		Coste Total			166,32
26.69	01.05.26	ud Luminaria BEGA-6812 o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, montaje de empotrar en techo para 1 lámpara fluorescente TC-TEL 32/42W/2.400/3.200 Lúmenes. Índice de protección IP 65. Aluminio, aleación de aluminio y acero inoxidable. Vidrio de cristal mate. Reflector de aluminio puro anodizado Dimensiones: 220 x 230 mm. Apertura de empotramiento: 202 mm Color: grafito. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	BEG6812	ud BEGA-6812	1,000	211,36	211,36
	FDLTUTE422IN	ud TC-TEL 42W / 840	2,000	5,10	10,20
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			223,78
		Costes indirectos + m.aux.			6,71
		Coste Total			230,49

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.70	01.05.27	ud Luminaria BEGA 4485 o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, - montaje de pared para lámpara Fluorescente. Tipo de Protección IP 65. Aluminio de inyección, aluminio y acero inoxidable. Vidrio de seguridad. Reflector de aluminio puro anodinado. Angulo de inclinación ajustable 0-10º. Balasto electrónico. Para TC-L 55-80W Color Grafito. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	BEG4485	ud BEGA 4485	1,000	592,73	592,73
	FDLTU05521	ud T.COMPACTO-L 55W/21/840 2G11	1,000	2,71	2,71
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,134	16,80	2,25
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,134	16,20	2,17
		Costes directos			599,86
		Costes indirectos + m.aux.			18,00
		Coste Total			617,86
26.71	01.05.28	ud Luminaria BEGA-2240 o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, montaje de pared con luz directa para 1 lámpara fluorescente TC-TEL 32/42 W, 2.400 / 3.200 lúmenes con balasto electrónico Índice de protección IP 65 Aluminio, aleación de aluminio y acero inoxidable Vidrio de seguridad con textura óptica Reflector de aluminio puro anodizado Dimensiones: 280 x 280 x 150 mm Color: grafito. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	BEG2240	ud BEGA-2240	1,000	180,73	180,73
	FDLTUTE422IN	ud TC-TEL 42W / 840	1,000	5,10	5,10
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			188,05
		Costes indirectos + m.aux.			5,64
		Coste Total			193,69
26.72	01.05.29	ud Luminaria BEGA 8878 o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, - Elemento de iluminación arquitectural * - Módulo luminoso doble Altura 4000mm para lámparas Fluorescentes. Tipo de Protección IP 65. Aluminio de inyección, aluminio y acero inoxidable. Vidrio de seguridad. Reflector de aluminio puro anodinado. Angulo de inclinación ajustable 0-10º. Balasto electrónico. Para TC-L 55-80W Color Grafito. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	BEG8878	ud BEGA 8878	1,000	1.925,47	1.925,47
	FDLTU08021	ud T.COMPACTO-L 80W/21/840 2G11	2,000	3,66	7,32
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,201	16,80	3,38
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,201	16,20	3,26
		Costes directos			1.939,43
		Costes indirectos + m.aux.			58,18
		Coste Total			1.997,61
26.73	01.05.30	ud Luminaria BEGA-9867 o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, instalación de jardín y sendero con salida bilateral de luz para 1 lámpara fluorescente TC-L 24 W 1800 Lúmenes Índice de protección IP 44 Aluminio, aleación de aluminio y acero inoxidable Color grafito con Vidrio opal y placa frontal desmontable Clemas de conexión de 4 mm cuadrados Con placa de montaje para atornillar hasta a cimiento o a una unidad de anclaje 895 Altura sobre el suelo: 1.000 mm. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	BEG9867	ud BEGA-9867	1,000	516,69	516,69
	FDLTU02421	ud T.COMPACTO-L 24W/21/840 2G11	1,000	2,71	2,71
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,134	16,80	2,25
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,134	16,20	2,17
		Costes directos			523,82
		Costes indirectos + m.aux.			15,71
		Coste Total			539,53
26.74	01.05.31	ud Luminaria de Balizamiento BEGA 7785 o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa, para lámpara HIT-35W. Fabricada en aluminio de inyección y acero inoxidable. Vidrio de seguridad, de protección de la lámpara Dimensiones 400*400*455mm. Grado de Protección IP 65. Totalmente instalada, montada y conexionada.			
	BEG7785A	ud BEGA 7785	1,000	874,00	874,00
	FDLLCDMT35	ud LAMP.CDM-T 35/830 MASTERCOLOUR	1,000	22,17	22,17
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,134	16,80	2,25
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,134	16,20	2,17
		Costes directos			900,59
		Costes indirectos + m.aux.			27,02
		Coste Total			927,61

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.75	01.05.32	ud	Luminaria BEGA 8670 o equivalente aprobada por la Dirección Facultativa - Equipo de balizamiento para lámpara fluorescente. TC-L 36W Tipo de protección IP 65. Aluminio de inyección, aluminio y acero inoxidable. Altura 850mm. Difusor en Policarbonato opal de alta dureza. Totalmente instalada, montada y conexonada.			
	BEG8670	ud	BEGA 8670	1,000	365,28	365,28
	FDLTU03621	ud	T.COMPACTO-L 36W/21/840 2G11	1,000	2,79	2,79
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
			Costes directos			370,29
			Costes indirectos + m.aux.			11,11
			Coste Total			381,40
26.76	01.05.33	ud	Panel táctil. Funcionamiento y direccionamiento DALI de hasta 128 balastos DALI. 2 fases DALI para 64 balastos electronicos DALI. Protección de datos por tarjeta SD/MMC. Temporizador integrado. Definición de escenas de luz.Totalmente instalado y programado.			
	Z22154510	ud	Emotion touch Zumtobel 22154510	1,000	2.322,40	2.322,40
	Z22154482	ud	Caja de empotramiento para pantalla Emotion	1,000	43,29	43,29
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,670	16,80	11,26
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,670	16,20	10,85
			Costes directos			2.387,80
			Costes indirectos + m.aux.			71,63
			Coste Total			2.459,43
26.77	01.05.34	ud	Mando de control DALI mod. ED-CSS CIRCLE, de ZUMTOBEL 22154422, o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa para creación de ambientes y regulación de grupos de luminarias, totalmente instalado.			
	Z22154422	ud	Mando de control Zumtobel 22154422	1,000	189,66	189,66
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,167	16,80	2,81
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,167	16,20	2,71
			Costes directos			195,18
			Costes indirectos + m.aux.			5,86
			Coste Total			201,04
26.78	01.05.35	ud	Sensor de iluminación ED-EYE de Zumtobel, mod 22154681, o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa que mide la luz natural que penetra en la habitación a través de la ventana. El sistema de gestión de la iluminación LUXMATE utiliza esos valores para controlar la luz artificial. Totalmente instalado.			
	Z22154682	ud	Sensor de luz Zumtobel 22154682	1,000	122,53	122,53
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
			Costes directos			124,75
			Costes indirectos + m.aux.			3,74
			Coste Total			128,49
26.79	01.05.36	ud	Conjunto de elementos que permiten la integración de elementos convencionales como son pulsadores, teleruuptores etc dentro del sistema de control de iluminación, incluyendo pequeño material de montaje y cableado necesario.			
	T86457957	ud	Convertidor de señal DALI a DSI	1,000	241,24	241,24
	O01OB200	h	Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h	Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
			Costes directos			243,46
			Costes indirectos + m.aux.			7,30
			Coste Total			250,76

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.80	01.05.37	ud Dispositivo de alimentación de tensión para la alimentación de hasta 64 consumidores o 100 cargas DALI (200 mA, como máximo) en un sistema DALI. El dispositivo de alimentación de tensión es resistente a cortocircuitos y a tensión de procedencia ajena de 230/240 V. Un LED señala el estado de servicio, los posibles cortocircuitos y las actividades de la línea piloto DALI. En la entrada se conecta la tensión de red y en la salida la línea piloto DALI. La conexión se realiza mediante bornes roscados. Dispositivo de policarbonato piroretardante, sin halógeno en su composición, para instalación en armarios de distribución. El dispositivo se instala en armarios eléctricos y de distribución sobre carril DIN de 35 mm, según la norma EN 50022, con una temperatura ambiente admisible de 0 a 50 °C. Tipo de protección IP20, dimensiones 35 x 90 x 59mm. Totalmente instalada			
	22154276	ud Fuente de alimentación BVS2	1,000	189,76	189,76
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,268	16,80	4,50
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,268	16,20	4,34
		Costes directos			198,60
		Costes indirectos + m.aux.			5,96
		Coste Total			204,56
26.81	01.05.38	ud Aparato de conexión/ regulación de intensidad / entrada de 4 elementos para el control local de estancias o grupos de luminarias a través de cuatro entradas de pulsadores independientes. En función del direccionamiento y la configuración, realizados a través de un panel DALI de control y puesta en marcha, pueden conectarse y/o regularse cuatro estancias o grupos de aparatos por separado - dos, en el caso de emplearse teclas dobles. Las cuatro entradas permiten la conexión de pulsadores de luz, pulsadores dobles, interruptores y detectores de movimiento habituales en el mercado, con contactos libre de potencial. La alimentación se realiza exclusivamente a través de la línea de control DALI (sin conexión a la red eléctrica), con un consumo de corriente de 10 mA (2 cargas DALI). Ésta se conecta a través de líneas de salida al exterior. La entrada DALI es resistente a tensiones externas de 230/240 V. La línea de bus a la entrada del aparato es enroscable. Montaje en caja de revoque tras el pulsador, dimensiones Ø 53 mm, altura 15 mm. Material: policarbonato piroretardante, sin halógenos, transparente. Pulsador diseñado para 15 V CC como mínimo, conectable a líneas del aparato. Totalmente instalado.			
	22161510	ud MÓDULO PARA PULSADORES	1,000	87,36	87,36
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			89,58
		Costes indirectos + m.aux.			2,69
		Coste Total			92,27
26.82	01.05.39	ud Programación del sistema, puesta en marcha de la instalación y curso de formación a personal de mantenimiento, incluyendo documentación planos y copia de datos informáticos del funcionamiento del sistema.			
	O000E	h Ingeniero especialista	0,670	40,65	27,24
		Costes directos			27,24
		Costes indirectos + m.aux.			0,82
		Coste Total			28,06
26.83	01.05.40	ud Proyector OD-8242 1HIT-T 400W IP65 INT. o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, fabricado en aluminio de inyección y termoestablado. Reflector en aluminio martelé. Totalmente instalado sobre columna troncocónica de 4 mts., probado y funcionado.			
	8242400	ud PROYECTOR OD-8242 1HIT-T 400W IP65 INT.	1,000	189,84	189,84
	P88400	ud Columna troncocónica de 4 mts.	0,390	142,30	55,50
	HIT400W	ud Lámpara HIT400W	1,000	25,48	25,48
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	1,339	16,80	22,50
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	1,339	16,20	21,69
		Costes directos			315,01
		Costes indirectos + m.aux.			9,45
		Coste Total			324,46

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.6	01.06	ALUMBRADO DE EMERGENCIA			
26.84	01.06.01	ud Luminaria de emergencia autónoma, de forma rectangular con dimensiones 320 x 111 mm. y 65 mm. de fondo, con sistema de montaje mediante preplaca y fabricada en materiales 850 °C según normativa. Funcionamiento: No permanente. Autonomía (h): 1. Lámpara en emergencia: FL 8 W DLX. Piloto testigo de carga: Led. Grado de protección: IP42 IK04. Aislamiento eléctrico: Clase II. Puesta en reposo distancia: Si. Flujo emerg.(lm): 95. Tensión alimentación: 230 V - 50 Hz. Pulsador: Sin pulsador. Difusor: Opal. Distribución fotométrica: R36E1006.			
	HYDRAN2	ud Luminaria de emergencia Hydra N2	1,000	27,73	27,73
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			29,95
		Costes indirectos + m.aux.			0,90
		Coste Total			30,85
26.85	01.06.02	ud Luminaria de emergencia autónoma, de forma rectangular con dimensiones 320 x 111 mm. y 65 mm. de fondo, con sistema de montaje mediante preplaca y fabricada en materiales 850 °C según normativa. Funcionamiento: No permanente. Autonomía (h): 1. Lámpara en emergencia: FL 8 W DLX. Piloto testigo de carga: Led. Grado de protección: IP42 IK04. Aislamiento eléctrico: Clase II. Puesta en reposo distancia: Si. Flujo emerg.(lm): 215. Tensión alimentación: 230 V - 50 Hz. Pulsador: Sin pulsador. Difusor: Opal. Distribución fotométrica: R36E1006.			
	HYN5SB-2SO	ud Luminaria de emergencia autónoma HYDRA N5	1,000	39,46	39,46
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			41,68
		Costes indirectos + m.aux.			1,25
		Coste Total			42,93
26.86	01.06.03	ud Luminaria de emergencia autónoma, de forma rectangular con dimensiones 320 x 111 mm. y 65 mm. de fondo, con sistema de montaje mediante preplaca y fabricada en materiales 850 °C según normativa. Funcionamiento: No permanente. Autonomía (h): 1. Lámpara en emergencia: FL 8 W DLX. Piloto testigo de carga: Led. Grado de protección: IP42 IK04. Aislamiento eléctrico: Clase II. Puesta en reposo distancia: Si. Flujo emerg.(lm): 450. Tensión alimentación: 230 V - 50 Hz. Pulsador: Sin pulsador. Difusor: Opal. Distribución fotométrica: R36E1006.			
	LU294-2SO	ud Luminaria de emergencia autónoma HYDRA N10	1,000	46,24	46,24
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			48,46
		Costes indirectos + m.aux.			1,45
		Coste Total			49,91
26.87	01.06.04	ud Accesorio. Caja para enrasar en techo. Conjunto: HYDRA. Color: Blanco.			
	CENRTH	ud Accesorio KETB HYDRA	1,000	6,20	6,20
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,007	16,80	0,12
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,007	16,20	0,11
		Costes directos			6,43
		Costes indirectos + m.aux.			0,19
		Coste Total			6,62
26.88	01.06.05	ud Accesorio. Caja Estanca IP66 IK08. Conjunto: HYDRA. Color: Gris. Idioma hoja de instrucciones: Español - Inglés.			
	CHYEST-E	ud Accesorio KES HYDRA	1,000	19,96	19,96
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,007	16,80	0,12
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,007	16,20	0,11
		Costes directos			20,19
		Costes indirectos + m.aux.			0,61
		Coste Total			20,80
26.89	01.06.06	ud Sistema de control. Nº de aparatos comandados: 1000. Bus: TAM.			
	EMERTMA	ud CENTRAL DAISALUX TMA1000	1,000	502,93	502,93
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	2,678	16,80	44,99
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	2,678	16,20	43,38
		Costes directos			591,30
		Costes indirectos + m.aux.			17,74
		Coste Total			609,04

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.90	01.06.07	ud Accesorio seccionador de bus SBT-200 para chequear el estado de las líneas secundarias de BUS utilizadas en la comunicación de la central TMA con aparatos de la serie TCA. El seccionador optoacopla la señal de bus entre la línea principal y la línea secundaria, protegiendo así la instalación de posibles errores y facilitando la detección de fallos. A cada seccionador se pueden conectar un máximo de 200 aparatos.			
	EMERSBT	ud SECCIONADOR DE BUS	1,000	23,23	23,23
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,054	16,80	0,91
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,054	16,20	0,87
		Costes directos			25,01
		Costes indirectos + m.aux.			0,75
		Coste Total			25,76
26.91	01.06.08	ud Cable conductor de cobre tipo RZ1 0,6/1 KV, 3(1 x 1,5) mm2 de sección, EXCELLENT XXI de General Cable y p.p. de cable control 2 x 1,5 . Color aislamiento: Rojo - Blanco. Material aislante: < 0,5% halógenos. Color cubierta: AZUL CELESTE. Material cubierta: < 0,5% halógenos. Apantallado . Totalmente montado e instalado por bandeja o tubo.incluyendo p.p. de terminales, sujeciones etc.			
	BT00281	m Tubo de PVC flexible corrugado LHC de 20 mm	10,000	0,07	0,70
	BT00282	m Conductor de cobre H07Z1-R de 1,5 mm2 de sección (F+N+T)	30,000	0,26	7,80
	CA99	m Sistema de control BUS-TAM 100m	20,000	0,58	11,60
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			22,32
		Costes indirectos + m.aux.			0,67
		Coste Total			22,99
26.7	01.07	OTROS RECEPTORES			
26.92	01.07.01	ud Punto de luz sencillo, formado por tubo de PVC flexible coarrugado LHC de 20 mm, conductor de cobre H07Z1-R de 1,5 mm2 de sección (F+N+T), mecanismo TICINO LIGHT TECH o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, con parte proporcional de caja de derivación, bornas de conexión, caja mecanismo universal. Totalmente montado y conexionado.			
	BT00281	m Tubo de PVC flexible corrugado LHC de 20 mm	4,500	0,07	0,32
	BT00282	m Conductor de cobre H07Z1-R de 1,5 mm2 de sección (F+N+T)	16,000	0,26	4,16
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			6,70
		Costes indirectos + m.aux.			0,20
		Coste Total			6,90
26.93	01.07.02	ud Punto de luz sencillo conmutado, formado por tubo de PVC flexible coarrugado LHC de 20 mm, conductor de cobre H07Z1-R de 1,5 mm2 de sección (F+N+T), mecanismo TICINO LIGHT TECH o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, con parte proporcional de caja de derivación, bornas de conexión, caja mecanismo universal. Totalmente montado y conexionado.			
	BT00281	m Tubo de PVC flexible corrugado LHC de 20 mm	10,000	0,07	0,70
	BT00282	m Conductor de cobre H07Z1-R de 1,5 mm2 de sección (F+N+T)	48,000	0,26	12,48
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,134	16,80	2,25
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,134	16,20	2,17
		Costes directos			17,60
		Costes indirectos + m.aux.			0,53
		Coste Total			18,13

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.94	01.07.03	ud Punto de luz sencillo desde cuadro con telerruptor, formado por tubo de PVC flexible coarrugado LHC de 20 mm, conductor de cobre H07Z1-R de 1,5 mm2 de sección (F+N+T), con parte proporcional de mecanismo TICNO LIGHT TECH o equivalente aprobado po la Dirección Facultativa, de caja de derivación, bornas de conexión, caja mecanismo universal. Totalmente montado y conexionado			
	BT00281	m Tubo de PVC flexible corrugado LHC de 20 mm	8,000	0,07	0,56
	BT00282	m Conductor de cobre H07Z1-R de 1,5 mm2 de sección (F+N+T)	27,000	0,26	7,02
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,134	16,80	2,25
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,134	16,20	2,17
		Costes directos			12,00
		Costes indirectos + m.aux.			0,36
		Coste Total			12,36
26.95	01.07.04	ud Punto de luz sencillo estanco, formado por tubo de acero de 20 mm, conductor de cobre H07Z1-R de 1,5 mm2 de sección (F+N+T), con parte proporcional de mecanismo Estanco 55 de EUNEA o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, de caja de derivación, bornas de conexión. Totalmente montado y conexionado			
	BT0036	m Tubo de acero galvanizado de 20 mm	8,000	1,07	8,56
	BT00282	m Conductor de cobre H07Z1-R de 1,5 mm2 de sección (F+N+T)	27,000	0,26	7,02
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,301	16,80	5,06
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,301	16,20	4,88
		Costes directos			25,52
		Costes indirectos + m.aux.			0,77
		Coste Total			26,29
26.96	01.07.05	ud Toma de corriente usos varios, formado por tubo de PVC flexible coarrugado LHC de 20 mm, conductor de cobre H07Z1-R de 2,5 mm2 de sección (F+N+T), mecanismo TICINO LIGHT TECH o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, con parte proporcional de caja de derivación, bornas de conexión, caja mecanismo universal. Totalmente montado y conexionado.			
	BT00281	m Tubo de PVC flexible corrugado LHC de 20 mm	9,000	0,07	0,63
	BT0042	m Cconductor de cobre H07Z1-R de 2,5 mm2 de sección (F+N+T)	30,000	0,41	12,30
	BT0043	ud Marco y base schuko 10/16A light Tech	1,000	8,27	8,27
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,100	16,80	1,68
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,100	16,20	1,62
		Costes directos			24,50
		Costes indirectos + m.aux.			0,74
		Coste Total			25,24
26.97	01.07.06	ud Punto de conexión para fan-coil, formado por tubo de PVC flexible coarrugado LHC de 20 mm, conductor de cobre H07Z1-R de 1,5 mm2 de sección (F+N+T), con parte proporcional de caja de derivación, bornas de conexión. Totalmente montado y conexionado			
	BT00281	m Tubo de PVC flexible corrugado LHC de 20 mm	8,000	0,07	0,56
	BT00282	m Conductor de cobre H07Z1-R de 1,5 mm2 de sección (F+N+T)	27,000	0,26	7,02
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,100	16,80	1,68
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,100	16,20	1,62
		Costes directos			10,88
		Costes indirectos + m.aux.			0,33
		Coste Total			11,21
26.98	01.07.07	m Tubo de acero galvanizado enchufable de métrica 25 mm, con parte proporcional de accesorios de unión, curvas, abrazaderas, cajas de registro, replanteo. Totalmente montado e instalado			
	BT0007	m Tubo de acero galvanizado enchufable M-25	1,000	0,82	0,82
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,080	16,80	1,34
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,080	16,20	1,30
		Costes directos			3,46
		Costes indirectos + m.aux.			0,10
		Coste Total			3,56

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.99	01.07.08	m Tubo de acero galvanizado enchufable de métrica 32 mm, con parte proporcional de accesorios de unión, curvas, abrazaderas, cajas de registro, replanteo. Totalmente montado e instalado			
	BT0008	m Tubo de acero galvanizado enchufable M-32	1,000	1,13	1,13
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,080	16,80	1,34
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,080	16,20	1,30
		Costes directos			3,77
		Costes indirectos + m.aux.			0,11
		Coste Total			3,88
26.100	01.07.09	ud Puesto de trabajo de empotrar enlazable de 3 columnas, (1 columna: 90x45 mm). Incluye caja, bastidores y tornillos, marco, portaetiquetas, etiquetas, garras para paredes paneladas (tipo Pladur® o similar), tapa protectora de cartón para evitar la entrada de yeso, estuco, etc. durante las operaciones de enlucido y plantilla para marcar el corte en la pared panelada. Válido tanto para paredes paneladas como de obra. Estructura técnica especialmente resistente al fraguado del yeso, mortero, etc. Los marcos, los mecanismos y los bastidores se colocan por presión sin necesidad de herramientas. Si se desea una sujeción extra, los bastidores se pueden atornillar. Marco de color blanco polar (RAL 9003) brillante. El acabado es resistente a los productos de limpieza y a las radiaciones U.V. Los marcos se fijan a los bastidores mediante guías tipo cremallera que permiten absorber irregularidades de la pared y asegurar un buen enganche. El material es termoplástico libre de halógenos, resistente al calor anormal y al fuego, y con alta resistencia al impacto. Incorpora: -20 pretroqueles para tubo de Ø 22,5 mm tanto en los laterales como a fondo de caja. -Un amplio voladizo de 8 mm para cubrir las imperfecciones del corte en la pared panelada. -Alojamiento para tabique separador de cables de potencia y datos. -4 salientes en las esquinas del reverso de la caja para marcar su posición en paredes paneladas y facilitar el taladrado de las coronas de Ø 32 a 35 mm. También se suministra una plantilla para marcar el corte en la pared panelada. -Alojamiento para garras adicionales para paredes paneladas. -Alojamiento para garras de obra. -Alojamiento para contactos de toma de tierra. -Alojamiento para la fijación de apartamiento de carril DIN. - 2 Tomas 2P + TTL 10/16A 250V. Color rojo. Bornes alineados, conexión por tornillos de cabeza mixta y arandela arqueada para el agarre de cables de distinto diámetro. - 2 Tomas 2P + TTL 10/16A 250V. Color blanco. Bornes alineados, conexión por tornillos de cabeza mixta y arandela arqueada para el agarre de cables de distinto diámetro. - 1 Tapa doble para conectores RJ45 de AMP®, AVAYA®, BRAND/REX®, GENERAL CABLE®, KRONE®, NEXANS®, NORDX/CDT® y SUPERIOR®.			
	EBT00881	ud Puesto de trabajo de empotrar enlazable de 3 columnas"	1,000	7,73	7,73
	EBT00882	ud 1 Toma doble 2P + TTL 10/16A 250V color rojo	1,000	5,56	5,56
	EBT00883	ud 1 Toma doble 2P + TTL 10/16A 250V color blanco	1,000	5,56	5,56
	EBT00884	ud 1 Tapa doble para conectores RJ45	1,000	2,81	2,81
	BT00281	m Tubo de PVC flexible corrugado LHC de 20 mm	12,000	0,07	0,84
	BT002812	m Tubo de PVC flexible corrugado LHC de 20 mm para datos	12,000	0,24	2,88
	BT0042	m Cconductor de cobre H07Z1-R de 2,5 mm2 de sección (F+N+T)	30,000	0,41	12,30
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,100	16,80	1,68
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,100	16,20	1,62
		Costes directos			40,98
		Costes indirectos + m.aux.			1,23
		Coste Total			42,21
26.101	01.07.10	m Cable para sistema de control de alumbrado Excellent Señal Z102Z1-K 2x1,5 mm2, de General Cable o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, fabricado según UNE-EN 21031-14 y UNE-EN 50266-24, con conductores de cobre clase 5, aislamiento don poliolefina termoplástica ignífuga libre de halógenos y pantalla de aluminio, totalmente instalado, incluyendo p.p. de accesorios de montaje, cajas de derivación etc.			
	BT00281	m Tubo de PVC flexible corrugado LHC de 20 mm	1,000	0,07	0,07
	Z102Z1K	m Cable Excellent Señal Z102Z1-K	1,000	1,42	1,42
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,040	16,80	0,67
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,040	16,20	0,65
		Costes directos			2,81
		Costes indirectos + m.aux.			0,08
		Coste Total			2,89

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
26.102	01.07.11	ud Canalización de reserva instalada sobre aparatos sanitarios para futura instalación de sistema bactericida.			
	BT00281	m Tubo de PVC flexible corrugado LHC de 20 mm	9,000	0,07	0,63
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,067	16,20	1,09
		Costes directos			2,85
		Costes indirectos + m.aux.			0,09
		Coste Total			2,94
26.103	01.07.12	ud Toma de corriente industrial tipo PK de III/16A+T, totalmete instalada en caja con IP65 con interruptor de bloqueo.			
	83081	ud Toma II/16A+T con interruptor	1,000	14,20	14,20
	O0001	h Oficial de 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
		Costes directos			16,39
		Costes indirectos + m.aux.			0,49
		Coste Total			16,88
26.104	01.07.13	ud Carril electrificado 2PH. 3mts. color titanio construido en perfil de extrusión de Aluminio S2803670 STAFF o equivalente aprobado por la D.F con tapa final S2802210, toma de corriente S2802110 y 5 adaptadores schucko a carril incluidas. Totalmente instalado.			
	EIL00401	ud CARRIL ELECTRIFICADO 3PH. 3mts. COLOR TITANIO	1,000	42,95	42,95
	EILOO402	ud Adaptador schucko a carril	6,000	9,36	56,16
	O0001	h Oficial de 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
		Costes directos			101,30
		Costes indirectos + m.aux.			3,04
		Coste Total			104,34
26.105	01.07.14	ud Mecanismo estanco IP55 monoblock Simón 44 serie Aqua o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, conteniendo en su interior una base schucko 16A, totalmente instalada.			
	4490432	ud Mecanismo schucko monobloc	1,000	8,61	8,61
	O0001	h Oficial de 1ª electricista	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
		Costes directos			10,80
		Costes indirectos + m.aux.			0,32
		Coste Total			11,12
26.8	01.08	PROTECCION CONTRA IMPACTOS DE RAYOS			
26.106	01.08.01	ud Dispositivo de protección frente a las descargas atmosféricas, INGESCO PDC mod6.3 o equivalente aprobado, con un radio de protección de 90 mts., totalmente instalado y conexionado, incluso p.p. de cable de cobre desnudo de 50 mm2 de sección para conexión a tierra.			
	BT0081	ud Terminal aereo de captación	1,000	626,60	626,60
	BT00811	m Tubo corrugado reforzado de 160 mm	1,000	1,16	1,16
	BT00812	ud Juego de adaptación a mástil	1,000	63,28	63,28
	BT00813	ud Abrazadera de fijación a cable	8,000	3,93	31,44
	BT00814	ud Puente de comprobación	1,000	44,79	44,79
	BT00815	ud Arqueta de registro de propileno	1,000	36,96	36,96
	CU50DES	m Cable de cobre desnudo de 50 mm2	46,000	1,73	79,58
	MT0006	ud Pica de acero cobrizado de 2 mts. de longitud diametro 14	2,000	5,87	11,74
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	2,678	16,80	44,99
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	2,678	16,20	43,38
		Costes directos			983,92
		Costes indirectos + m.aux.			29,52
		Coste Total			1.013,44

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27	TELECO	TELECOMUNICACIONES			
27.1	REDDATOS	SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO VOZ-DATOS			
27.1	43500106	ud Armario VDI 19", 42U, 800x800 mm, fabricados en acero galvanizado, índice de protección contra elementos sólidos y líquidos de acuerdo con IEC60529 y EN60529 (IP20), índice de protección contra impactos mecánicos de acuerdo con IEC62262 y EN62262 (IK08), carga máxima admisible 10 Kg/U, 4 carriles de acero de montaje vertical EIA ajustables perforados, puerta frontal de cristal curvada y ahumada con cerradura, paneles laterales y puerta trasera removibles, incluye conjunto de ventiladores que no ocupan U's útiles del rack, color negro RAL 7021, acceso a cables por la parte superior e inferior y pedestal integrado de 100 mm, conforme a normativas IEC 60297-2, DIN 41494-7, UNI EN 12150-1 y EIA 310-D, referencia 43500106 de Ortronics o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	1,339	16,80	22,50
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	1,339	16,20	21,69
	RACK42	ud Armario Rack de 42 U - 19" - 800x800	1,000	572,44	572,44
	RACK42-B	ud Puerta Frontal de cristal ahumado	1,000	97,07	97,07
	RACK42-C	ud Conjunto ventiladores-termostato	1,000	66,28	66,28
	RACK42-D	ud Tornillería y cintas sujeción	1,000	3,65	3,65
		Costes directos			783,63
		Costes indirectos + m.aux.			23,51
		Coste Total			807,14
27.2	43500108	ud Armario VDI 19", 32U, 800x800 mm, fabricados en acero galvanizado, índice de protección contra elementos sólidos y líquidos de acuerdo con IEC60529 y EN60529 (IP20), índice de protección contra impactos mecánicos de acuerdo con IEC62262 y EN62262 (IK08), carga máxima admisible 10 Kg/U, 4 carriles de acero de montaje vertical EIA ajustables perforados, puerta frontal de cristal curvada y ahumada con cerradura, paneles laterales y puerta trasera removibles, incluye conjunto de ventiladores que no ocupan U's útiles del rack, color negro RAL 7021, acceso a cables por la parte superior e inferior y pedestal integrado de 100 mm, conforme a normativas IEC 60297-2, DIN 41494-7, UNI EN 12150-1 y EIA 310-D, marca Ortronics o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	1,339	16,80	22,50
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	1,339	16,20	21,69
	RACK32	ud Armario Rack de 32 U - 19" - 800x800	1,000	504,81	504,81
	RACK32-B	ud Puerta Frontal de cristal ahumado	1,000	97,07	97,07
	RACK42-C	ud Conjunto ventiladores-termostato	1,000	66,28	66,28
	RACK42-D	ud Tornillería y cintas sujeción	1,000	3,65	3,65
		Costes directos			716,00
		Costes indirectos + m.aux.			21,48
		Coste Total			737,48
27.3	43500625	ud Armario VDI 19", 24U, 800x800 mm, fabricados en acero galvanizado, índice de protección contra elementos sólidos y líquidos de acuerdo con IEC60529 y EN60529 (IP20), índice de protección contra impactos mecánicos de acuerdo con IEC62262 y EN62262 (IK08), carga máxima admisible 10 Kg/U, 4 carriles de acero de montaje vertical EIA ajustables perforados, puerta frontal de cristal curvada y ahumada con cerradura, paneles laterales y puerta trasera removibles, incluye conjunto de ventiladores que no ocupan U's útiles del rack, color negro RAL 7021, acceso a cables por la parte superior e inferior y pedestal integrado de 100 mm, conforme a normativas IEC 60297-2, DIN 41494-7, UNI EN 12150-1 y EIA 310-D, marca Ortronics o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	1,339	16,80	22,50
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	1,339	16,20	21,69
	RACK24	ud Armario Rack de 24 U - 19" - 800x800	1,000	437,85	437,85
	RACK24-B	ud Puerta Frontal de cristal ahumado	1,000	87,04	87,04
	RACK42-C	ud Conjunto ventiladores-termostato	1,000	66,28	66,28
	RACK42-D	ud Tornillería y cintas sujeción	1,000	3,65	3,65
		Costes directos			639,01
		Costes indirectos + m.aux.			19,17
		Coste Total			658,18

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.4	PANELFO	ud Panel para 12 enlaces de fibra óptica dúplex, con 12 conectores SC duplex (total 24 conectores) e identificadores, incluso pig-tails. Completamente instalado, fusionado, conectado, comprobado y funcionando. Incluye certificado de calidad del enlace			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	2,009	16,80	33,75
	PNFB12SCDX	ud Panel 12 SC Duplex FO - 1U	1,000	275,29	275,29
		Costes directos			309,04
		Costes indirectos + m.aux.			9,27
		Coste Total			318,31
27.5	panel24RJ	ud Patch Panel Clarity 6, de acuerdo con EIA/TIA-568B-2.1 (especificación componentes para Cat6), ETLverified 3ª parte, T568A/B, con etiquetas frontales y traseras, compatible con iconos, barra trasera para gestión de cableado, 24 puertos, 1RU, referencia PHD66U24 de Ortronics o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, i/conectores e identificadores, conectado, rotulado, certificación de categoría 6 clase E y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	1,004	16,80	16,87
	panel24jr	ud Panel 24 RJ-45 1U Cat6	1,000	34,31	34,31
	conecat6	ud Conector RJ-45 Cat6	24,000	5,05	121,20
		Costes directos			172,38
		Costes indirectos + m.aux.			5,17
		Coste Total			177,55
27.6	PANEL50RJ	ud Panel telefónico con 50 puertos RJ45, 2 pares por puerto, conexión trasera tipo IDC 110D4, con tornillo de fijación de toma de tierra, testado de acuerdo con UL 94V-0, 1RU, dimensiones 483 x 45 x 189 mm, referencia 809045782 de Ortronics o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	1,004	16,80	16,87
	PANEL50RJ45	ud Panel 50 RJ-45 1U	1,000	38,33	38,33
	CONECCAT5	ud Conector RJ-45 Cat5	50,000	1,03	51,50
		Costes directos			106,70
		Costes indirectos + m.aux.			3,20
		Coste Total			109,90
27.7	PASAHILHZ	ud Panel pasahilos horizontal de 19" 1U, completamente instalado			
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,335	16,20	5,43
	panpasah	ud Panel pasahilos horizontal	1,000	12,43	12,43
		Costes directos			17,86
		Costes indirectos + m.aux.			0,54
		Coste Total			18,40
27.8	PASAHILVT	ud Panel pasahilos vertical para rack de 19", completamente instalado			
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,335	16,20	5,43
	PSHVERT	ud Panel Pasahilos vertical para rack	1,000	14,43	14,43
		Costes directos			19,86
		Costes indirectos + m.aux.			0,60
		Coste Total			20,46
27.9	CAB-03	ud Bandeja soporte de electrónica de red. Completamente instalada			
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,335	16,20	5,43
	BDJARACK	ud Bandeja para soporte de electrónica	1,000	16,34	16,34
		Costes directos			21,77
		Costes indirectos + m.aux.			0,65
		Coste Total			22,42
27.10	CAB-12	ud Regleta 8 TC tipo schucko enracable. Completamente instalada, i/pp de línea de 2,5 mm hasta cuadro eléctrico de telecomunicaciones			
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,335	16,20	5,43
	8TCRACK	ud Regleta 8 bases Schuko 19"	1,000	53,71	53,71
		Costes directos			59,14
		Costes indirectos + m.aux.			1,77
		Coste Total			60,91

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.11	LATIGFO	ud Latiguillo para armario rack, SC-SC duplex, testado en fábrica en distintos colores de 2 m la unidad, características LSZH			
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,067	16,20	1,09
	LATFO2M	ud Latiguillo FO SC-SC duplex 2 m	1,000	22,94	22,94
		Costes directos			24,03
		Costes indirectos + m.aux.			0,72
		Coste Total			24,75
27.12	latigUTP	ud Latiguillo Clarity6 UTP RJ45/RJ45, de acuerdo con EIA/TIA-568B-2.1 (especificación componentes para Cat6), ETLverified 3ª parte, compatibilidad con iconos de acuerdo con EIA/TIA606A, distintos colores y longitudes (consultar con la Dirección Facultativa), sistema de terminación paralign2 y cubierta LSZH, garantizado hasta 750 inserciones, referencia MCZ630M-06 de Ortronics o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa			
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,067	16,20	1,09
	LATORTR	ud Latiguillo Cat6 UTP, cubierta LSZH	1,000	4,32	4,32
		Costes directos			5,41
		Costes indirectos + m.aux.			0,16
		Coste Total			5,57
27.13	switch48	ud Switch 48 puertos 10/100 Ethernet + 2 10/100/1000 y 2 puertos mini GBIC, con PoE sobre todos los puertos (hasta 280W máximo). Capacidad de conmutación de 17,6 Gbps, 8K de memoria MAC, protocolo 802.1q para VLAN's, soporta IPV4 e IPV6. Control de tráfico por SNMP, gestión QoS y control de autenticación RADIUS. Modelo Linksys SFE2010P o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Completamente instalado, configurado, comprobado y funcionando.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	2,009	16,80	33,75
	STC48P	ud Switch 48 puertos gestionable	1,000	636,02	636,02
		Costes directos			669,77
		Costes indirectos + m.aux.			20,09
		Coste Total			689,86
27.14	SWITCH24	ud Switch 24 puertos 10/100 Ethernet + 4 puertos 10/100/1000 y 2 puertos mini GBIC compartidos con puertos Gigabit Combo, con PoE sobre todos los puertos (hasta 185W máximo). Capacidad de conmutación de 12,8 Gbps, 8K de memoria MAC, protocolo 802.1q para VLAN's, soporta IPV4. Control de tráfico por SNMP, gestión QoS y control de autenticación RADIUS. Modelo Linksys SFE2000P o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Completamente instalado, configurado, comprobado y funcionando.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	2,009	16,80	33,75
	STC24P	ud Switch 24 puertos, gestionable	1,000	408,40	408,40
		Costes directos			442,15
		Costes indirectos + m.aux.			13,26
		Coste Total			455,41
27.15	cajapared	ud Caja de pared soporte de tomas de corriente y voz-datos desde donde podrán tirarse latiguillos hasta los puestos finales. Conectadas mediante tubo con la canalización troncal de comunicaciones o con el armario rack principal del cuarto de comunicaciones o de aula de informática. i//pp de elementos de fijación y accesorios. Completamente instalada, conectada, rotulada, comprobada y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,201	16,80	3,38
	O01OB224	h Ayudante Instalador telecomunicación	0,201	15,80	3,18
	caja-pared	ud Caja de pared para instalar 2 mecanismos y 4 TC	1,000	10,19	10,19
		Costes directos			16,75
		Costes indirectos + m.aux.			0,50
		Coste Total			17,25

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.16	CAJASUEL	ud Caja de suelo tipo Ackermann para soporte de tomas de corriente, voz-datos, televisión y vga-audio según planos de tomas en sala de usos múltiples, desde donde podrán tirarse latiguillos hasta los puestos finales. Conectadas mediante tubo con la canalización troncal de comunicaciones o con el armario rack principal del cuarto de comunicaciones. i//pp de elementos de fijación y accesorios. Completamente instalada, conectada, rotulada, comprobada y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,201	16,80	3,38
	O01OB224	h Ayudante Instalador telecomunicación	0,201	15,80	3,18
	CAJA-SUELO	ud Caja de suelo tipo Ackermann 5 módulos	1,000	42,85	42,85
		Costes directos			49,41
		Costes indirectos + m.aux.			1,48
		Coste Total			50,89
27.17	TOMACAT6	ud Toma ordenador doble módulo RJ45 categoría 6 (sin incluir cableado) marca Ortronics o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, realizada con canalización de tubo PVC corrugado de D=25/gp5 desde canaleta / bandeja principal, incluso mecanismo empotrado y placa, montado, rotulado, certificación de categoría 6 clase E y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,134	16,80	2,25
	O01OB224	h Ayudante Instalador telecomunicación	0,134	15,80	2,12
	mecrjcat6	ud Mecanismo RJ-45 Cat6	2,000	4,73	9,46
	P22IM060	ud Placa central p/toma doble RJ45 blanca	1,000	1,02	1,02
	P15GB011	m Tubo PVC corrugado D=25	5,000	0,14	0,70
		Costes directos			15,55
		Costes indirectos + m.aux.			0,47
		Coste Total			16,02
27.18	cabhorutp	m Cableado de puesto de usuario desde rack en cuarto principal de comunicaciones (o desde el armario de aula de informática) de par trenzado, formada por 1 cable UTP/RJ-45 Cat6 cubierta LSZH de 1 metros la unidad, marca Ortronics o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, en montaje en tubo / canaleta, instalado, montado, certificado categoría 6 clase E junto con el resto de mecanismos y conexionado (1 cable por cada conector RJ-45). Se indica el cableado total de puestos de usuario y de enlace entre armarios rack según esquema de principio de la instalación. Esta medición incluye también el cableado UTP desde las cámaras de seguridad hasta el Switch descrito en el esquema de principio			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,007	16,80	0,12
	O01OB224	h Ayudante Instalador telecomunicación	0,007	15,80	0,11
	P22IB031	m Cable UTP/RJ-45 1 m. Cat6, tipo LSZH	1,000	0,24	0,24
	P01DW090	ud Pequeño material	1,000	0,30	0,30
		Costes directos			0,77
		Costes indirectos + m.aux.			0,02
		Coste Total			0,79
27.19	FOP-4FO	m Cableado de fibra óptica entre armarios según esquema de instalación, compuesto por manguera de 4 fibras ópticas 50/125 OM3. Completamente instalado, incluso pigtails, conectado con los patch pannel de fibra, comprobado de circuito y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,033	16,80	0,55
	O01OB224	h Ayudante Instalador telecomunicación	0,033	15,80	0,52
	211F012LLOLZAD	m Cable 4FO, fibra holgada, 50/125 armadura dieléctrica LIGHT LSZ	1,000	2,41	2,41
		Costes directos			3,48
		Costes indirectos + m.aux.			0,10
		Coste Total			3,58
27.20	TELEF100P	m Manguera de 100 pares cubierta PVC instalada desde armarios de voz del cuarto principal hasta armario secundario. Cada manguera conecta completamente un panel de 50 RJ en cada extremo. Completamente instalado, crimpado, testado, rotulado y funcionando.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,067	16,80	1,13
	CABL100P	m Manguera telefonía 100 pares Cat3	1,000	1,48	1,48
		Costes directos			2,61
		Costes indirectos + m.aux.			0,08
		Coste Total			2,69

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.21	TELEF50P	m Manguera de 50 pares cubierta PVC instalada desde armarios de voz del cuarto principal hasta armario secundario. Cada manguera conecta completamente un panel de 50 RJ en cada extremo. Completamente instalado, crimpado, testado, rotulado y funcionando.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,067	16,80	1,13
	CABL50P	m Manguera telefonía 50 pares Cat3	1,000	1,31	1,31
		Costes directos			2,44
		Costes indirectos + m.aux.			0,07
		Coste Total			2,51
27.22	43500635	ud Panel ciego de 1RU de altura, 19", 3mm de grosor, fabricado en aluminio, acabado de pintura negra en polvo de gran resistencia y bordes serigrafiados, incluidos tornillos y tuercas para su montaje, referencia 43500634 de Ortronics o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa			
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,067	16,20	1,09
	PCIEG	ud Panel Ciego 1U	1,000	8,04	8,04
		Costes directos			9,13
		Costes indirectos + m.aux.			0,27
		Coste Total			9,40
27.23	HD15-VGA	ud Punto de conexión audiovisual (VGA + Audio) para entregar señal desde los puestos de trabajo situados en pared indicados en memoria y planos hasta cada uno de los puntos en techo propuestos. Incluye conectores D-SUB 15 hembra para VGA, conectores RCA hembra para audio, el cableado entre los dos conectores hembra y latiguillos tanto VGA como RCA macho-macho (2 por cada puesto, uno para el PC y otro para el monitor de TV). Completamente instalado, estañado, comprobado, rotulado y funcionando.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,335	16,80	5,63
	O01OB224	h Ayudante Instalador telecomunicación	0,335	15,80	5,29
	CON-AUDIO	ud Conector 2 RCA hembra para audio	2,000	4,03	8,06
	CON-VGA	ud Toma D-SUB15 hembra para video analógico	2,000	4,03	8,06
	CAB-VGA	m Cableado para transmisión de video VGA	15,000	0,67	10,05
	CAB-AUDIO	m Cableado para transmisión de audio RCA	15,000	0,67	10,05
	LAT-VGA	ud Latiguillo de 2 m HD15 macho-macho	2,000	6,04	12,08
	LAT-AUDIO	ud Latiguillo de 2 m para RCA macho-macho	2,000	6,04	12,08
		Costes directos			71,30
		Costes indirectos + m.aux.			2,14
		Coste Total			73,44
27.2	TELEVISION	RED DE TELEVISION			
27.24	CAPTACION55	ud Equipo de captación de señales de TV terrenal y FM formado por 1 antena para UHF 1 para DAB y 1 para FM, con un tramo superior de torreta de 3 m. de altura, placa base triangular de 30 cm. de lado y mástil de tubo de acero galvanizado de 3 m., cable coaxial, 3 tubos de 40 mm hasta el cuarto de comunicaciones de planta baja y conductor de tierra de 25 mm2 hasta equipos de cabecera, completamente instalado.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	3,348	16,80	56,25
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	3,348	16,20	54,24
	P22TT030	ud Antena UHF. canales 21/69 G=15dB.	1,000	25,95	25,95
	P22TT200	ud Antena FM circular G= 0dB.	1,000	10,05	10,05
	P22TT230	ud Antena Yagui 3E, DAB	1,000	16,93	16,93
	P22TA720	ud Tramo torreta superior 3 m.	1,000	63,58	63,58
	P22TA440	ud Placa base rígida 30 cm.	1,000	19,71	19,71
	P22TA020	ud Mástil 3 m. 40x2 mm.	1,000	10,16	10,16
	P22TB210	m Cable coaxial Cu 75 ohmios Tipo A	45,000	0,46	20,70
	P15GA020	m Cond. rígi. 750 V 2,5 mm2 Cu	25,000	0,18	4,50
	P01DW090	ud Pequeño material	0,200	0,30	0,06
		Costes directos			282,13
		Costes indirectos + m.aux.			8,46
		Coste Total			290,59

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.25	E19TET030	ud Equipo de cabecera ALCAD o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, formado por 13 amplificadores monocanales de UHF/TDT de 53 dB de ganancia, amplificador de FM, amplificador de DAB, fuente de alimentación, placa base, distribuidor de señal, puentes de interconexión, conectores, mezcladores y resistencias de carga, etc., según esquema de instalación, terminado, conectado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	3,348	16,80	56,25
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	3,348	16,20	54,24
	P22TE010	ud Preamplificador (banda ancha) UHF	1,000	14,17	14,17
	P22TE100	ud Amplificador monocanal FM G = 30 dB	1,000	33,72	33,72
	P22TE110	ud Amplificador monocanal DAB G =45 dB	1,000	37,73	37,73
	P22TE160	ud Amplificador mono DTT con G = 53 dB	13,000	46,63	606,19
	P22TE300	ud F. alimentación 100 W	1,000	134,70	134,70
	P22TW030	ud Sop.estandard 10 módulos+fuente alim.	1,000	5,61	5,61
	P22TW020	ud Puente interconexión ampli. mono	14,000	1,42	19,88
	P22TW040	ud Latiguillo alimentación	1,000	1,52	1,52
	P22TW050	ud Resistencia de carga adaptadora	6,000	1,44	8,64
	P22TE800	ud Mezclador 2 F.l.y TV	1,000	19,14	19,14
	P22TW590	ud Placa embellecedora	7,000	5,89	41,23
		Costes directos			1.033,02
		Costes indirectos + m.aux.			30,99
		Coste Total			1.064,01
27.26	DIS-4	ud Punto repartidor para RTV terrenal y satélite analógico y digital compuesto por un distribuidor ALCAD o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, de 4 direcciones (4D) para FI, con banda de frecuencias hasta 2.150 Mhz., totalmente instalado según esquema de distribución de Tv, conectado, comprobado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,268	16,80	4,50
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,268	16,20	4,34
	P22TD024	ud Distribuidor pasivo 4D en FI a 2GHz	1,000	16,29	16,29
	P01DW090	ud Pequeño material	2,000	0,30	0,60
		Costes directos			25,73
		Costes indirectos + m.aux.			0,77
		Coste Total			26,50
27.27	DIS-2B	ud Punto repartidor para RTV terrenal y satélite analógico y digital compuesto por un distribuidor ALCAD o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, de 2 direcciones (2D) para FI, con banda de frecuencias hasta 2.150 Mhz., totalmente instalado según esquema de distribución de Tv, conectado, comprobado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,268	16,80	4,50
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,268	16,20	4,34
	P22TD025	ud Distribuidor pasivo 2D en FI a 2GHz	1,000	12,41	12,41
	P01DW090	ud Pequeño material	2,000	0,30	0,60
		Costes directos			21,85
		Costes indirectos + m.aux.			0,66
		Coste Total			22,51
27.28	T04TRT010	ud Registro de toma o base de acceso terminal (BAT) ALCAD o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, 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 hasta 2.150 MHz (salida satélite en conector F). i/p.p de tubo corrugado de 20 mm desde bandeja de pasillo, con cable coaxial tipo A según esquema RTV, conexiones y material auxiliar. Instalado, comprobado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,201	16,80	3,38
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,201	16,20	3,26
	P22TR560	ud Caja empotrar universal redonda	1,000	0,10	0,10
	P22TC511	m Tubo PVC corrugado D=20/gp 5	18,000	0,37	6,66
	P22TM010	ud Toma terminal TV/FM-SAT (FI)	1,000	6,45	6,45
	P22TM050	ud Embellecedor TV/FM-SAT	1,000	0,45	0,45
	P22TB210	m Cable coaxial Cu 75 ohmios Tipo A	18,000	0,46	8,28
	P01DW090	ud Pequeño material	0,500	0,30	0,15
		Costes directos			28,73
		Costes indirectos + m.aux.			0,86
		Coste Total			29,59

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.29	E19TDR010	ud Punto de distribución para RTV terrenal y satélite analógico y digital compuesto por un derivador ECUALIZADO de 2 direcciones 2D (5 - 2150MHz) ALCAD o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, totalmente instalado según esquema de instalación de TV, conectado, comprobado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,134	16,80	2,25
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,134	16,20	2,17
	P22TD030	ud Derivador 2 direc.(5-2150 MHz)	1,000	6,69	6,69
	P01DW090	ud Pequeño material	2,000	0,30	0,60
		Costes directos			11,71
		Costes indirectos + m.aux.			0,35
		Coste Total			12,06
27.30	E19TDR020	ud Punto de distribución para RTV terrenal y satélite analógico y digital compuesto por un derivador ECUALIZADO de 4 direcciones 4D (5 - 2150MHz) ALCAD o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, totalmente instalado según esquema de instalación de TV, conectado, comprobado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,201	16,80	3,38
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,201	16,20	3,26
	P22TD080	ud Derivador 4 direc.(5-2150 MHz)	1,000	8,34	8,34
	P01DW090	ud Pequeño material	2,000	0,30	0,60
		Costes directos			15,58
		Costes indirectos + m.aux.			0,47
		Coste Total			16,05
27.31	E19TDR028	ud Punto de distribución para RTV terrenal y satélite analógico y digital compuesto por un derivador de 8 direcciones 8D (5 - 2150MHz) ALCAD o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, totalmente instalado según esquema de instalación de TV, conectado, comprobado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,201	16,80	3,38
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,201	16,20	3,26
	P22TD088	ud Derivador 8 direc.(5-2150 MHz)	1,000	14,22	14,22
	P01DW090	ud Pequeño material	2,000	0,30	0,60
		Costes directos			21,46
		Costes indirectos + m.aux.			0,64
		Coste Total			22,10
27.32	E18TRB121	m Cable coaxial de tipo 2 de 75 ohmios BAJA PÉRDIDA TIPO GESCABLE NK-22 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, para red de distribución de sistemas de TV terrenal, FM y TV satélite analógica y digital, totalmente instalado. Red formada por 1 cable hasta los derivadores de troncal, i/ pp de conectores para NK-22 y demas elementos, según esquema de distribución de TV. Totalmente instalado, conectado, comprobado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,001	16,80	0,02
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,001	16,20	0,02
	P22TB331	m Cable coaxial Cu 75 Ohm, tipo NK-22	1,000	0,74	0,74
	P22TB332	ud Conector para NK-22	0,084	16,06	1,35
	P01DW090	ud Pequeño material	0,500	0,30	0,15
		Costes directos			2,28
		Costes indirectos + m.aux.			0,07
		Coste Total			2,35

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.3	MEGAFONIA	SISTEMA DE MEGAFONÍA			
27.33	AMPLIMEGAF	ud Equipo amplificador de megafonía de 480 W rms (4X120) adaptable a rack 19" en línea de 100 V. 2 compartimentos para fuentes musicales, 6 entradas balanceadas de ganancia variable, generador de preaviso de 4 tonos, prioridad de mensaje seleccionable en entradas 1 y 2, selector de 5 zonas mediante pupitre y elemento conmutador, respuesta en frecuencia 80 Hz a 20 KHz, relación señal ruido > 88 dB, distorsión armónica total < 0,5%. Incluye micrófono 4 zonas con generador de ding-dong, elemento conmutador y fuente de música integrable en el equipo mediante lector CD. Modelo PAM 480A de Golmar o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Completamente instalado, ajustado, comprobado y funcionando.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	2,009	16,80	33,75
	O01OB224	h Ayudante Instalador telecomunicación	2,009	15,80	31,74
	central	ud Amplificador PAM-480	1,000	570,42	570,42
	micro	ud Micrófono ding-dong	1,000	72,44	72,44
	fthemusi	ud Fuente de música CD	1,000	224,95	224,95
		Costes directos			933,30
		Costes indirectos + m.aux.			28,00
		Coste Total			961,30
27.34	MEG-04	ud Difusor de 6 W a 100 V con transformador de adaptación a 100V para empotrar en paneles de falso techo, instalado según esquema indicado en planos. i/pp de caja de empalme de 100x100 mm para derivación de cable de enlace, sujeción, embellecedor, conectores y demas accesorios necesarios. Incluye transformador a 100 V, modelo KEF o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Completamente instalado, comprobado y funcionando.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,335	16,80	5,63
	O01OB224	h Ayudante Instalador telecomunicación	0,335	15,80	5,29
	DIF-00	ud Difusor de 6 W a 100 V con transformador	1,000	26,92	26,92
	DIF-02	ud Caja de derivacion de 100x100 mm	1,000	1,42	1,42
		Costes directos			39,26
		Costes indirectos + m.aux.			1,18
		Coste Total			40,44
27.35	CAJ-ACU	ud Caja Acustica para sujeción en superficie, ángulo de cobertura 110ºH-100º-V (configuración 1-3-10-30 W) para línea de 100 V, incluso transformador de 100 V y soportes de pared y techo. Modelo Kef o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Completamente instalado, probado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,670	16,80	11,26
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,670	16,20	10,85
	TOA-F1300	ud Caja Acustica TOA 1300	1,000	36,83	36,83
		Costes directos			58,94
		Costes indirectos + m.aux.			1,77
		Coste Total			60,71
27.36	bocina	ud Bocina circular de plástico ABS color gris claro, índice de protección IP-66 listo para uso en exterior, transformador a línea de 100 V, 4 tomas de potencia (de 20 a 2,5 W), sensibilidad 1W/1m 108 dB, respuesta en frecuencia 350 Hz a 8 KHz, incluso soporte a pared. Completamente instalado, conectado, ajustado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,670	16,80	11,26
	O01OB224	h Ayudante Instalador telecomunicación	0,670	15,80	10,59
	BocinaPH20T	ud Bocina PH-20T	1,000	130,55	130,55
		Costes directos			152,40
		Costes indirectos + m.aux.			4,57
		Coste Total			156,97
27.37	cable25	m Cableado de 2 x 2,5 mm2 desde central de megafonía situada en Cuarto de Telecomunicaciones y Conserjería. Salen ramas según esquema hacia falso techo con tubo de 20 mm y enlaza mediante cajas de 100x100 mm con la línea de 1,5 que sale a cada altavoz, a través de tubo de 20 mm. i/pp de cable hasta altavoz, tubo de 20 mm, caja de 100x100, conectores y demás accesorios necesarios. Instalado, comprobado y funcionando.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,007	16,80	0,12
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,007	16,20	0,11
	cablede25	m Cable de 2 x 2,5 mm2	1,000	0,16	0,16
	tub-20	m Tubo de 20 mm	1,000	0,10	0,10
		Costes directos			0,49
		Costes indirectos + m.aux.			0,01
		Coste Total			0,50

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.38	CABLE15	m Cableado de 2 x 1,5 mm2 desde caja de conexiones de derivación de la línea principal hasta el altavoz, a través de tubo de 20 mm. i/pp de cable hasta altavoz, tubo de 20 mm, caja de 100x100, conectores y demás accesorios necesarios. Instalado, comprobado y funcionando.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,007	16,80	0,12
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,007	16,20	0,11
	CABLEDE15	m Cable de 2 x 1,5 mm2	1,000	0,08	0,08
	tub-20	m Tubo de 20 mm	1,000	0,10	0,10
		Costes directos			0,41
		Costes indirectos + m.aux.			0,01
		Coste Total			0,42
27.39	MEG-06	ud Atenuador de señal para gobernar el volumen de cada pasillo o de cada estancia común según esquema de instalación, con función de seguridad que permite el paso de sonido de emergencia incluso cuando el volumen está a cero (cableado a 3 hilos desde central hasta el mando). i/pp de elementos de fijación y conexión, i/pp de cableado de 3 hilos x 2,5 mm2 desde central, completamente instalado comprobado y funcionando.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,335	16,80	5,63
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,335	16,20	5,43
	ATENU-AV	ud Atenuador AV 40 W - 100 V con caja superficie	1,000	25,58	25,58
		Costes directos			36,64
		Costes indirectos + m.aux.			1,10
		Coste Total			37,74
27.40	CANALIZMEG	ud Canalización para el cableado de megafonía compuesto por un tubo de 25 mm con derivación a cada altavoz mediante caja de 100x100. Canalización independiente al resto de sistemas de comunicaciones, convenientemente rotulado (instalación 100V). i/pp de elementos de sujeción y rotulación. Completamente instalado y listo para alojar en su interior el cableado de megafonía			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,067	16,80	1,13
	P15GB011	m Tubo PVC corrugado D=25	1,000	0,14	0,14
		Costes directos			1,27
		Costes indirectos + m.aux.			0,04
		Coste Total			1,31
27.41	TOMAUD	ud Toma de audio en zona, realizada con canalización de tubo de PVC corrugado M 20/gp5, incluido guía de alambre galvanizado, caja registro, caja mecanismo universal con tornillo, toma de audio universal, así como marco respectivo, montado e instalado.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,670	16,80	11,26
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,670	16,20	10,85
	P22TR560	ud Caja empotrar universal redonda	1,000	0,10	0,10
	P22TC511	m Tubo PVC corrugado D=20/gp 5	18,000	0,37	6,66
	P24TM011	ud Mecanismo con toma de audio universal	1,000	10,03	10,03
	P24TM012	ud Embellecedor Toma-Audio	1,000	1,34	1,34
	CABLEDE15	m Cable de 2 x 1,5 mm2	18,000	0,08	1,44
	P01DW090	ud Pequeño material	0,500	0,30	0,15
		Costes directos			41,83
		Costes indirectos + m.aux.			1,25
		Coste Total			43,08

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.4	INTERCOMUNIC	SISTEMA DE INTERCOMUNICACION			
27.4.1	1	HABITACIONES			
27.42	800	ud Para la gestión de las funciones en la habitación. Con display LCD alfanumérico retroiluminado de 16 caracteres para la recepción de los mensajes del sistema y zumbador para indicación acústica de otras llamadas. Con comunicación DUPLEX digital a través del altavoz y micrófono integrados. Con memoria de seguridad para el almacenamiento de la configuración. Circuitos de gestión del Bus de Camas para el control de hasta 8 camas. Pulsadores de Presencia, Llamada y Llamada a Médico con teclas de gran tamaño para facilitar su pulsación. Entradas y salidas protegidas contra cortocircuito. Salidas de lámparas con reconocimiento de cortocircuito o rotura de filamento. Con monitorización del circuito de llamada según DIN VDE 0834. Para montar sobre la base de conexión correspondiente. Códigos ACKERMANN 76921B1 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa Completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,335	16,80	5,63
	76921B1	ud Terminal ZT99 I con display	1,000	368,89	368,89
		Costes directos			374,52
		Costes indirectos + m.aux.			11,24
		Coste Total			385,76
27.43	807	ud Para el conexionado y montaje del terminal de habitación ZT99. Con los conectores necesarios para la conexión de las líneas de bus, alimentación, etc... Dispone de elementos de protección contra sobretensiones para las líneas interiores de la habitación. Para montaje en tabique hueco. Códigos ACKERMANN 76919C1 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa Completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,134	16,20	2,17
	76919C1	ud Base conexionado ZT99 (tabique hueco)	1,000	45,78	45,78
		Costes directos			47,95
		Costes indirectos + m.aux.			1,44
		Coste Total			49,39
27.44	792	ud Indicador de pasillo extraplano de 4 campos luminosos con tecnología LED. Tensión de trabajo: 24V Incluye base de conexionado. Para montaje en superficie sobre cajetín universal. Color gris plata RAL 9006. - Campo rojo: Llamada de habitación - Campo blanco: Llamada de baño - Campo verde: Indicación de presencia I - Campo amarillo: Indicación de presencia II Códigos ACKERMANN 72556D1 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa Completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,134	16,20	2,17
	72556D1	ud Indicador Pasillo Extraplano 4 Campos LED (Plata)	1,000	36,83	36,83
		Costes directos			39,00
		Costes indirectos + m.aux.			1,17
		Coste Total			40,17

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.4.2	2	AULAS Y TALLERES			
27.42	800	ud Para la gestión de las funciones en la habitación. Con display LCD alfanumérico retroiluminado de 16 caracteres para la recepción de los mensajes del sistema y zumbador para indicación acústica de otras llamadas. Con comunicación DUPLEX digital a través del altavoz y micrófono integrados. Con memoria de seguridad para el almacenamiento de la configuración. Circuitos de gestión del Bus de Camas para el control de hasta 8 camas. Pulsadores de Presencia, Llamada y Llamada a Médico con teclas de gran tamaño para facilitar su pulsación. Entradas y salidas protegidas contra cortocircuito. Salidas de lámparas con reconocimiento de cortocircuito o rotura de filamento. Con monitorización del circuito de llamada según DIN VDE 0834. Para montar sobre la base de conexión correspondiente. Códigos ACKERMANN 76921B1 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa Completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,335	16,80	5,63
	76921B1	ud Terminal ZT99 I con display	1,000	368,89	368,89
		Costes directos			374,52
		Costes indirectos + m.aux.			11,24
		Coste Total			385,76
27.43	807	ud Para el conexionado y montaje del terminal de habitación ZT99. Con los conectores necesarios para la conexión de las líneas de bus, alimentación, etc... Dispone de elementos de protección contra sobretensiones para las líneas interiores de la habitación. Para montaje en tabique hueco. Códigos ACKERMANN 76919C1 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa Completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,134	16,20	2,17
	76919C1	ud Base conexionado ZT99 (tabique hueco)	1,000	45,78	45,78
		Costes directos			47,95
		Costes indirectos + m.aux.			1,44
		Coste Total			49,39
27.44	792	ud Indicador de pasillo extraplano de 4 campos luminosos con tecnología LED. Tensión de trabajo: 24V Incluye base de conexionado. Para montaje en superficie sobre cajetín universal. Color gris plata RAL 9006. - Campo rojo: Llamada de habitación - Campo blanco: Llamada de baño - Campo verde: Indicación de presencia I - Campo amarillo: Indicación de presencia II Códigos ACKERMANN 72556D1 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa Completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,134	16,20	2,17
	72556D1	ud Indicador Pasillo Extraplano 4 Campos LED (Plata)	1,000	36,83	36,83
		Costes directos			39,00
		Costes indirectos + m.aux.			1,17
		Coste Total			40,17

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.4.3	3	CONTROLES			
27.42	800	ud Para la gestión de las funciones en la habitación. Con display LCD alfanumérico retroiluminado de 16 caracteres para la recepción de los mensajes del sistema y zumbador para indicación acústica de otras llamadas. Con comunicación DUPLEX digital a través del altavoz y micrófono integrados. Con memoria de seguridad para el almacenamiento de la configuración. Circuitos de gestión del Bus de Camas para el control de hasta 8 camas. Pulsadores de Presencia, Llamada y Llamada a Médico con teclas de gran tamaño para facilitar su pulsación. Entradas y salidas protegidas contra cortocircuito. Salidas de lámparas con reconocimiento de cortocircuito o rotura de filamento. Con monitorización del circuito de llamada según DIN VDE 0834. Para montar sobre la base de conexión correspondiente. Códigos ACKERMANN 76921B1 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa Completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,335	16,80	5,63
	76921B1	ud Terminal ZT99 I con display	1,000	368,89	368,89
		Costes directos			374,52
		Costes indirectos + m.aux.			11,24
		Coste Total			385,76
27.43	807	ud Para el conexionado y montaje del terminal de habitación ZT99. Con los conectores necesarios para la conexión de las líneas de bus, alimentación, etc... Dispone de elementos de protección contra sobretensiones para las líneas interiores de la habitación. Para montaje en tabique hueco. Códigos ACKERMANN 76919C1 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa Completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,134	16,20	2,17
	76919C1	ud Base conexionado ZT99 (tabique hueco)	1,000	45,78	45,78
		Costes directos			47,95
		Costes indirectos + m.aux.			1,44
		Coste Total			49,39
27.45	880	ud Para la conexión al bus de la estación de planta KSA-CP99 Incluye base de montaje y conexión. Códigos ACKERMANN 72583B1 72583Z1 o equivalentes aprobados por la Dirección Facultativa Completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,335	16,80	5,63
	MIPCP99	ud Módulo Interface CP99	1,000	273,22	273,22
		Costes directos			278,85
		Costes indirectos + m.aux.			8,37
		Coste Total			287,22



Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.4.4	5	ELEMENTOS COMUNES			
27.47	851	ud Unidad procesadora del sistema para la gestión de hasta 127 habitaciones por subcentral. Monitoriza y sincroniza la totalidad del tráfico de datos en el bus. Permite la configuración, programación y monitorización del sistema mediante conexión con el servidor de llamadas Para su montaje en caja de superficie o para rack 19", no incluida. Funciones de servicio: - Display de estado LCD de 16 caracteres - Descarga de actualizaciones de software y firmware - Posibilidad de mantenimiento remoto Características de seguridad: - Almacenamiento de datos de configuración en caso de fallo eléctrico - 2 contactos de salida para indicación externa de eventuales averías - Aislamiento óptico entre subcentrales - 4 contactos de entrada/salida configurables Para 1 grupo (ampliable a 64) Códigos ACKERMANN 72660A o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa Completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	001OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,335	16,20	5,43
	72660A	ud Central de Grupo Clino PHON 99	1,000	1.240,59	1.240,59
		Costes directos			1.246,02
		Costes indirectos + m.aux.			37,38
		Coste Total			1.283,40
27.48	852	ud Soporte para el alojamiento y conexión de la central de grupo Clino Phon 99. Incluye regletas de conexión y elementos de fijación para el cableado. Para su montaje en superficie. Dimensiones: 340 x 300 x 50 mm Códigos ACKERMANN 72660Z1 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa Completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	001OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,335	16,20	5,43
	72660Z1	ud Caja conexión central grupo CP99 (superficie)	1,000	214,52	214,52
		Costes directos			219,95
		Costes indirectos + m.aux.			6,60
		Coste Total			226,55
27.49	853	ud Para su conexión con la Central de Grupo Maestra del sistema. Permite la configuración, programación y monitorización del sistema, así como el almacenamiento de los listados de llamadas e incidencias del mismo. Posibilita la descarga de actualizaciones de software y firmware, así como el mantenimiento remoto. Códigos ACKERMANN 765M300 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa Completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	001OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,335	16,20	5,43
	765M300	ud Servidor de Llamadas CP99	1,000	2.782,46	2.782,46
		Costes directos			2.787,89
		Costes indirectos + m.aux.			83,64
		Coste Total			2.871,53
27.50	890	ud Para la programación de las habitaciones y los parámetros del sistema. Incorpora un lápiz óptico y un tablero con códigos de barras para entrada de números de habitación, programación de los módulos de llamada, de presencia y chequeo de la instalación. En el display LCD de 2x8 dígitos del módulo se muestra en cada momento los datos programados o los diferentes menús. Dimensiones: 345x235x55 mm Códigos ACKERMANN 72649BK o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa Completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	001OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,335	16,20	5,43
	72649BK	ud Módulo Configuración CP99	1,000	249,38	249,38
		Costes directos			254,81
		Costes indirectos + m.aux.			7,64
		Coste Total			262,45

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.51	891	ud Para finalizar el bus de pasillo con la impedancia adecuada. Montaje empotrado en cajetín universal. Dimensiones 71x71 mm Códigos ACKERMANN 72639A 88910A3 88914A3 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa Completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,335	16,20	5,43
	72639A	ud Final de Bus Pasivo	1,000	24,25	24,25
	88911J3	ud Placa frontal RAL 9016	1,000	3,00	3,00
	88914A3	ud Marco para 1 elemento	1,000	2,26	2,26
		Costes directos			34,94
		Costes indirectos + m.aux.			1,05
		Coste Total			35,99
27.52	331	ud Para el suministro constante de energía al sistema. De construcción compacta, permite ser instalada en carril DIN. Puede trabajar en vacío, en sobrecarga y es cortocircuitable. Dispone de la marca CE. Tensión de entrada: 97..265 V CA Tensión salida:22,5..27,5 V CC Dimensiones: 265 x 86 x 130mm I.salida: 20 Amp. Códigos ACKERMANN 89954R3 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa Completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,335	16,80	5,63
	FTE20A	ud Fuente Alimentacion 20 A	1,000	306,63	306,63
		Costes directos			312,26
		Costes indirectos + m.aux.			9,37
		Coste Total			321,63
27.53	666	m Cableado del sistema de intercomunicación de Ackermann compuesto por cable UTP en bus, que se instalará sobre la bandeja de comunicaciones y derivará a la caja de conexiones a través de tubo de 20. i/pp de tubo de 20, cable UTP Cat6 y conexión del sistema. Completamente instalado, comprobado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,007	16,80	0,12
	O01OB224	h Ayudante Instalador telecomunicación	0,007	15,80	0,11
	P22IB031	m Cable UTP/RJ-45 1 m. Cat6, tipo LSZH	1,000	0,24	0,24
	P22TC511	m Tubo PVC corrugado D=20/gp 5	4,000	0,37	1,48
		Costes directos			1,95
		Costes indirectos + m.aux.			0,06
		Coste Total			2,01
27.54	905	ud Permite la conexión de audio del sistema Clino Phon 99 con un sistema de telefonía interior DECT. Las llamadas de los pacientes se dirigen a los terminales DECT y pueden ser contestadas desde los mismos terminales. El módulo interface se integra en el bus de zona y se integra en el sistema DECT a través de la infraestructura de telecomunicaciones correspondiente. Montaje en superficie sobre cajetín universal empotrado. Suministro con base de conexionado y tapa ciega. Códigos ACKERMANN 72581B1 y 72582Z1 ó equivalentes aprobados por dirección facultativa. Completamente instalado, configurado, comprobado y funcionando.			
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,335	16,20	5,43
	ACK72581B1	ud Interface Audio-RDSI	1,000	1.322,06	1.322,06
		Costes directos			1.327,49
		Costes indirectos + m.aux.			39,82
		Coste Total			1.367,31

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.55	1001	ud Cerradura cilíndrica para control de la activación / desactivación de los puestos terminales de usuario, para integrar en la carcasa. Incluso juego de 2 llaves maestras comunes a todas las cerraduras. I//pp de conexión y soldadura al bus del sistema. Completamente instalado, conectado, comprobado y funcionando			
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,335	16,20	5,43
	CERR-CILIN	ud Cerradura cilíndrica para integrar en carcasa	1,000	3,01	3,01
	CERR-LLAV	ud Conjunto de 2 llaves maestras para cerradura	1,000	1,34	1,34
		Costes directos			9,78
		Costes indirectos + m.aux.			0,29
		Coste Total			10,07
27.56	904	ud Incluye un desplazamiento al centro para la puesta en marcha, configuración y programación del sistema, por parte del personal técnico de Ackermann, así como un curso de formación al personal del centro, en el uso y funcionamiento del mismo. Será necesario que la instalación esté totalmente terminada y verificada por parte de la empresa instaladora. Completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	111114	ud Puesta en Marcha	1,000	1.472,90	1.472,90
		Costes directos			1.472,90
		Costes indirectos + m.aux.			44,19
		Coste Total			1.517,09
27.5	SEGURIDAD	SISTEMA DE ALARMA			
27.57	SEG01	ud Recepción, procesamiento y transmisión de señal de detectores. Autocontrol de componentes del sistema con 24 entradas y ETD 16 dig + 2 analog + 1 salida. Emisor unidireccional 4 W. Módulo de conexión/desconexión situado en Conserjería, Módulo de conexión RTB / GSM. Batería con autonomía 2 h. Completamente instalada, comprobada, programada y funcionando. Incluye soporte y curso de formación al personal de explotación			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	2,678	16,80	44,99
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	2,678	16,20	43,38
	SEG0101	ud Central de gestión de alarmas 24 entradas	1,000	350,88	350,88
	SEG0102	ud Mando de control y activación alarma	1,000	72,45	72,45
	SEG0103	ud Emisor unidireccional 4 W	1,000	220,58	220,58
		Costes directos			732,28
		Costes indirectos + m.aux.			21,97
		Coste Total			754,25
27.58	SEG03	ud Unidad detectora de presencia por radiación calorífica tipo normal (detector volumétrico) para instalar en zonas de paso y acceso según esquema. Instalada según plano de planta sin cortes ni empalmes hasta la centralita de alarmas de cuarto de telecomunicaciones. Completamente instalado i/pp de accesorios y conectores, conexiones con estaño, programado, comprobado y funcionando.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,154	16,80	2,59
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,154	16,20	2,49
	SEG0202	ud Detector de presencia infrarrojos	1,000	21,23	21,23
		Costes directos			26,31
		Costes indirectos + m.aux.			0,79
		Coste Total			27,10
27.59	SEG07	m Cableado para el sistema de seguridad de 2 x 0,75 mm2, i/pp de conectores y elementos de fijación. Instalado, comprobado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,007	16,80	0,12
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,007	16,20	0,11
	cable075	m Cable de 2 x 0,75 mm2	1,000	0,16	0,16
		Costes directos			0,39
		Costes indirectos + m.aux.			0,01
		Coste Total			0,40

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.60	SEG08	m Cable de 6 hilos con funda, para conectar los detectores de presencia con el sistema de control central. i/pp de elementos de conexión y fijación. Instalado, comprobado y funcionando.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,003	16,80	0,05
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,003	16,20	0,05
	cable6cond	m Cable multipar 6 conductores con funda	1,000	0,30	0,30
		Costes directos			0,40
		Costes indirectos + m.aux.			0,01
		Coste Total			0,41
27.6	TELEFONO	CENTRALITA TELEFÓNICA			
27.61	pabxalc	ud Centralita telefónica, equipada en 2 T0 / 8 ext digitales + 20 ext analógicas que permita ampliación de al menos el 20% en extensiones, incluyendo mensajería vocal 20 minutos 2 puertos, Música en espera, Selección automática de ruta (SAR), Kit de montaje en bastidor 19", incluyendo el equipamiento hardware y las licencias software necesarias. Completamente instalada, programada, ajustada y funcionando. Incluye soporte y curso de formación al personal de explotación			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	2,678	16,80	44,99
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	2,678	16,20	43,38
	PABX-1	ud Centralita Telefónica Alcatel 2T0/20+8	1,000	2.142,41	2.142,41
		Costes directos			2.230,78
		Costes indirectos + m.aux.			66,92
		Coste Total			2.297,70
27.62	EBDECT	ud Estación base DECT para dar cobertura inalámbrica al sistema de telefonía móvil del edificio e integración con el sistema de avisos generados por los intercomunicadores de aula y dormitorios. Conectado a extensión DECT de la centralita telefónica, incluso pp de placa y cableado con cable UTP de 4 pares. incluso estudio de cobertura para determinar la cantidad final y ubicación de las Estaciones Base (para cubrir las dos plantas del recinto educativo interior). Alcatel 4070 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Completamente instalado, configurado, comprobado y funcionando.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,670	16,80	11,26
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,670	16,20	10,85
	EBDCTINT	ud Estación base DECT interior	1,000	317,35	317,35
	P22IB031	m Cable UTP/RJ-45 1 m. Cat6, tipo LSZH	25,000	0,24	6,00
		Costes directos			345,46
		Costes indirectos + m.aux.			10,36
		Coste Total			355,82
27.63	telef4039	ud Aparato telefónico Digital Alcatel 4039 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,670	16,80	11,26
	A-4039	ud Aparato operadora Alcatel 4039	1,000	207,54	207,54
		Costes directos			218,80
		Costes indirectos + m.aux.			6,56
		Coste Total			225,36
27.64	telef4029	ud Aparato telefónico Digital Alcatel 4029 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,670	16,80	11,26
	A-4029	ud Aparato digital Alcatel 4029	1,000	140,60	140,60
		Costes directos			151,86
		Costes indirectos + m.aux.			4,56
		Coste Total			156,42
27.65	teleftemporis	ud Aparato telefónico Analógico Alcatel temporis 45 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, completamente instalado, programado, comprobado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,134	16,80	2,25
	A-TEMP45	ud Aparato analógico Alcatel Temporis 45	1,000	20,76	20,76
		Costes directos			23,01
		Costes indirectos + m.aux.			0,69
		Coste Total			23,70

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.66	TFDECT	ud Aparato telefónico DECT con cargador, funda y soporte. Alcatel Mobile 300 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Completamente suministrado, configurado y funcionando			
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,134	16,20	2,17
	TFDECTINT	ud Teléfono Mobile 300 DECT	1,000	167,38	167,38
		Costes directos			169,55
		Costes indirectos + m.aux.			5,09
		Coste Total			174,64
27.67	REP-TF	ud Repartidor principal de telefonía para conectar las mangueras de pares de voz provenientes del rack de telefonía con las líneas provenientes de operadores, soporte, chasis, elementos de rotulación y demás conectores y elementos de fijación. Completamente instalado, rotulado, comprobado y funcionando			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	1,339	16,80	22,50
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	1,339	16,20	21,69
	REG10	ud Regleta de corte y prueba de 10 pares	20,000	3,71	74,20
		Costes directos			118,39
		Costes indirectos + m.aux.			3,55
		Coste Total			121,94
27.7	VIDEOPORTER	SISTEMA DE VIDEOPORTERO			
27.68	VIDEOP	ud Sistema de Videoportero digital compuesto por 4 placas de calle (2 de interior tipo Citymax y 2 antivandálicas para exterior tipo Bruto) cada una de ellas contiene módulo de vídeo en color, grupo fónico y botonera (mas un espacio libre para visor que permitirá integrar el cambiador 2440) cada una de ellas asociada a una cerradura eléctrica externa, fuentes de alimentación de 12 y 18 v y resto de elementos activos y pasivos necesarios según esquema del fabricante para esta solución (incluso cambiadores y convertidores). Incluye videoteléfono tipo Citymax basic color con soporte para mesa en conserjería y cableado tanto coaxial como de pares de comunicación y línea de alimentación para apertura remota de cualquiera de los 4 accesos anulando el otro. Incluso caja para empotrar. Incluye 1 fuente de alimentación para cada cerradura y la cerradura. Equipos de FERMAX solución MDS-Direct o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa. Completamente instalado, cableado, conectado, ajustado y programado y funcionando.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	5,356	16,80	89,98
	O01OB224	h Ayudante Instalador telecomunicación	5,356	15,80	84,62
	PLACINT	ud Placa de calle con 4 módulos, camara color, convertor, caja	2,000	482,05	964,10
	PLACEXT	ud Placa de calle antivandálica 4 módulos, camara color, convertor	2,000	1.020,99	2.041,98
	VIDEOPCOL	ud Monitor Videoportero Citymax basic color con soporte mesa	1,000	331,40	331,40
	CONV2440	ud Convertor 2440	4,000	93,73	374,92
	CAMB2443	ud Cambiador 2443	4,000	23,43	93,72
	FTE12V	ud Fuente de alimentación Audio 12 V	2,000	60,26	120,52
	FTE18V	ud Fuente de alimentación Video 18 V	2,000	60,26	120,52
	ftealim	ud Fuente de alimentación para cada cerradura y para el sistema	4,000	55,23	220,92
	cerrad	ud Cerradura automática	4,000	40,33	161,32
	cableado	m cableado del sistema en coaxial y pares	300,000	0,44	132,00
		Costes directos			4.736,00
		Costes indirectos + m.aux.			142,08
		Coste Total			4.878,08

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.8	CANALIZACION	CANALIZACIÓN PARA TELECOMUNICACIONES			
27.69	E19TRE015	ud Arqueta de entrada prefabricada de hormigón de dimensiones interiores 60x60x80 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.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA070	h Peón ordinario	1,004	14,80	14,86
	M07CG010	h Camión con grúa 6 t.	0,167	46,00	7,68
	TE02EM020	m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA T. FLOJOS	0,856	5,42	4,64
	TE02SZ070	m3 REL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	0,370	13,71	5,07
	TE02TT030	m3 TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.	0,580	2,43	1,41
	P01HM010	m3 Hormigón HM-20/P/20 central	0,084	45,53	3,82
	P22TR580	ud Arqueta 60x60x80 prefabricada	1,000	130,73	130,73
	P22TR060	ud Juego ganchos tiro	1,000	8,04	8,04
		Costes directos			193,12
		Costes indirectos + m.aux.			5,79
		Coste Total			198,91
27.70	E18TRR021	ud Arqueta de paso de 40x40x60 cm. de medidas interiores, para la unión entre las redes de alimentación de los distintos operadores y la infraestructura común de telecomunicaciones del inmueble, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6(M-40), colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, dotada de cerco, tapa de hormigón armado prefabricada con cierre de seguridad, embocadura de conductos y ganchos para tracción y tendido de cables, i/p.p. de medios auxiliares, excavación en terreno compacto y relleno lateral posterior, así como el transporte de tierras sobrantes a vertedero.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,272	16,80	21,37
	O01OA060	h Peón especializado	0,837	15,20	12,72
	P01HM010	m3 Hormigón HM-20/P/20 central	0,084	45,53	3,82
	P01LT020	mu Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	0,165	44,98	7,42
	P01MC040	m3 Mortero 1/6 de central (M-40)	0,146	33,15	4,84
	P01MC010	m3 Mortero preparado en central (M-100)	0,045	27,35	1,23
	P02AC050	ud Tapa arqueta HA 40x40x6 cm.	1,000	9,89	9,89
	TE02EEM020	m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA T. FLOJOS	0,856	5,42	4,64
	TE02ESZ070	m3 REL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	0,370	13,71	5,07
	TE02ETT030	m3 TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.	0,580	2,43	1,41
	P22TR060	ud Juego ganchos tiro	1,000	8,04	8,04
		Costes directos			80,45
		Costes indirectos + m.aux.			2,41
		Coste Total			82,86
27.71	E8TRR022	ud Arqueta PARA CÁMARA DE SEGURIDAD EN EXTERIOR de 40x40x60 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6(M-40), colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, dotada de cerco, tapa de hormigón armado prefabricada con cierre de seguridad, embocadura de conductos y ganchos para tracción y tendido de cables, i/p.p. de medios auxiliares, excavación en terreno compacto y relleno lateral posterior, así como el transporte de tierras sobrantes a vertedero.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,272	16,80	21,37
	O01OA060	h Peón especializado	0,837	15,20	12,72
	P01HM010	m3 Hormigón HM-20/P/20 central	0,084	45,53	3,82
	P01LT020	mu Ladrillo perfora. tosco 25x12x7	0,165	44,98	7,42
	P01MC040	m3 Mortero 1/6 de central (M-40)	0,146	33,15	4,84
	P01MC010	m3 Mortero preparado en central (M-100)	0,045	27,35	1,23
	P02AC050	ud Tapa arqueta HA 40x40x6 cm.	1,000	9,89	9,89
	TE02EEM020	m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA T. FLOJOS	0,856	5,42	4,64
	TE02ESZ070	m3 REL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	0,370	13,71	5,07
	TE02ETT030	m3 TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.	0,580	2,43	1,41
	P22TR060	ud Juego ganchos tiro	1,000	8,04	8,04
		Costes directos			80,45
		Costes indirectos + m.aux.			2,41
		Coste Total			82,86

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.72	E18TRC030	m Canalización externa en zanja enterrada, de 45x73 cm. para 3 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.,			
	O01OA030	h Oficial primera	0,013	16,80	0,22
	O01OA070	h Peón ordinario	0,013	14,80	0,19
	TE02EEM030	m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO	0,192	6,72	1,29
	TE02ESZ070	m3 RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	0,137	13,71	1,88
	TE02ETT030	m3 TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.	0,055	2,43	0,13
	P01HM010	m3 Hormigón HM-20/P/20 central	0,049	45,53	2,23
	P22TC070	m Tubo rígido PVC D=63 mm.	3,000	1,06	3,18
	P22TC670	ud Soporte separador D=63 mm. 4 aloj.	1,500	1,00	1,50
	P22TC750	kg Limpiador unión PVC	0,003	0,79	
	P22TC760	kg Adhesivo unión PVC	0,006	0,96	0,01
	P22TW500	m Hilo acerado 0,80 mm. para guía	3,300	0,01	0,03
	P01DW090	ud Pequeño material	1,000	0,30	0,30
		Costes directos			10,96
		Costes indirectos + m.aux.			0,33
		Coste Total			11,29
27.73	E18TRC031	m Canalización externa por patio hacia arquetas de seguridad en zanja enterrada, de 45x73 cm. para 2 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.,			
	O01OA030	h Oficial primera	0,013	16,80	0,22
	O01OA070	h Peón ordinario	0,013	14,80	0,19
	TE02EEM030	m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO	0,192	6,72	1,29
	TE02ESZ070	m3 RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	0,137	13,71	1,88
	TE02ETT030	m3 TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.	0,055	2,43	0,13
	P01HM010	m3 Hormigón HM-20/P/20 central	0,049	45,53	2,23
	P22TC070	m Tubo rígido PVC D=63 mm.	2,000	1,06	2,12
	P22TC670	ud Soporte separador D=63 mm. 4 aloj.	1,500	1,00	1,50
	P22TC750	kg Limpiador unión PVC	0,003	0,79	
	P22TC760	kg Adhesivo unión PVC	0,006	0,96	0,01
	P22TW500	m Hilo acerado 0,80 mm. para guía	2,200	0,01	0,02
	P01DW090	ud Pequeño material	1,000	0,30	0,30
		Costes directos			9,89
		Costes indirectos + m.aux.			0,30
		Coste Total			10,19
27.74	E18TRC032	m Canalización externa por patio hacia placas de videoportero exterior (y punto de previsión en puerta tras campo de futbol) en zanja enterrada, de 45x73 cm. para 1 conducto 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.,			
	O01OA030	h Oficial primera	0,013	16,80	0,22
	O01OA070	h Peón ordinario	0,013	14,80	0,19
	TE02EEM030	m3 EXC.ZANJA A MÁQUINA T. COMPACTO	0,192	6,72	1,29
	TE02ESZ070	m3 RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	0,137	13,71	1,88
	TE02ETT030	m3 TRANSP.VERTED.<10km.CARGA MEC.	0,055	2,43	0,13
	P01HM010	m3 Hormigón HM-20/P/20 central	0,049	45,53	2,23
	P22TC070	m Tubo rígido PVC D=63 mm.	1,000	1,06	1,06
	P22TC750	kg Limpiador unión PVC	0,003	0,79	
	P22TC760	kg Adhesivo unión PVC	0,006	0,96	0,01
	P22TW500	m Hilo acerado 0,80 mm. para guía	1,100	0,01	0,01
	P01DW090	ud Pequeño material	1,000	0,30	0,30
		Costes directos			7,32
		Costes indirectos + m.aux.			0,22
		Coste Total			7,54

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.75	E18TRC180	m Canalización de enlace superior y de acceso a cuarto de telecomunicaciones, empotrada desde la cubierta hasta el patinillo de comunicaciones formada por 3 tubos de 40 mm. de diámetro, de PVC rígido, con grado de protección IP 33,7 i/ p.p. de codos y piezas especiales. Instalada.			
	O01OB223	h Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,100	16,20	1,62
	O01OA060	h Peón especializado	0,003	15,20	0,05
	P22TC050	m Tubo rígido PVC D=40 mm.	3,000	0,39	1,17
	P22TC240	ud Codo 90º PVC D=40 mm.	3,000	0,49	1,47
	P22TW500	m Hilo acerado 0,80 mm. para guía	3,300	0,01	0,03
	P01DW090	ud Pequeño material	1,000	0,30	0,30
		Costes directos			4,64
		Costes indirectos + m.aux.			0,14
		Coste Total			4,78
27.76	E18TRR410	ud Registro de terminación de red de 55x100x15 cm. para canalizaciones interiores cuarto principal de comunicaciones, formado por caja aislante para empotrar de ABS provisto de tapa, con grado de protección IP 33,5 y rigidez dieléctrica mínima de 15 kV/mm., y un espesor mínimo de 2 mm., una base de enchufe de 10/16 A. i/conexionado y material auxiliar, instalado.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,201	16,80	3,38
	O01OB224	h Ayudante Instalador telecomunicación	0,201	15,80	3,18
	P22TR450	ud Rtro. secundario 55x100x15	1,000	106,41	106,41
	TE16DMM090	ud B.ENCH.SCHUCO MERTEN-M1	1,000	18,05	18,05
	P01DW090	ud Pequeño material	1,000	0,30	0,30
		Costes directos			131,32
		Costes indirectos + m.aux.			3,94
		Coste Total			135,26
27.77	E19TRE150	ud Registro secundario para TB+RDSI, TLCA, SAFI y RTV de 45x45x15 cm. formado por armario de empotrar metálico provisto de puerta o tapa dotado de cerradura con llave y con grado de protección IP 3.X y grado de protección mecánica IK-7, para alojar los puntos de distribución de los diferentes servicios, conexionado y material auxiliar, instalado.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,335	16,80	5,63
	O01OB224	h Ayudante Instalador telecomunicación	0,335	15,80	5,29
	P22TR430	ud Rtro. secundario 45x45x15 metálico	1,000	83,33	83,33
	P01DW090	ud Pequeño material	2,000	0,30	0,60
		Costes directos			94,85
		Costes indirectos + m.aux.			2,85
		Coste Total			97,70
27.78	E19TRE130	ud Registro secundario para TB + RDSI, TLCA, SAFI y RTV de 50x70x15 cm. formado por armario de empotrar o superficial, metálico provisto de puerta o tapa dotado de cerradura con llave y con grado de protección IP-55 y grado de protección mecánica IK-10, para alojar los punto de distribución de los diferentes servicios, conexionado y material auxiliar, instalado.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,335	16,80	5,63
	O01OB224	h Ayudante Instalador telecomunicación	0,335	15,80	5,29
	P22TR400	ud Rtro. secundario 50x70x15 metálico	1,000	108,46	108,46
	P01DW090	ud Pequeño material	2,000	0,30	0,60
		Costes directos			119,98
		Costes indirectos + m.aux.			3,60
		Coste Total			123,58
27.79	BPVC60300	m Bandeja PVC de 60x300 mm para conexión del cuarto de comunicaciones con las canalizaciones de distribución de cada zona. Completamente instalado, i/pp de accesorios de fijación y tapa, completamente instalada y con posibilidad de sujeción de bridas al instalar los cables.			
	O01OB222	h Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,134	16,80	2,25
	O01OB224	h Ayudante Instalador telecomunicación	0,134	15,80	2,12
	PVC60300	m Bandeja PVC 60x300	1,000	8,89	8,89
		Costes directos			13,26
		Costes indirectos + m.aux.			0,40
		Coste Total			13,66

Nº Unidad	Código		Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
27.80	BPVC60150	m	Bandeja PVC de 60x150 mm para conexión del cuarto de comunicaciones con las canalizaciones de distribución de cada zona. Completamente instalado, i/pp de accesorios de fijación y tapa, completamente instalada y con posibilidad de sujeción de bridas al instalar los cables.			
	O01OB222	h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	0,134	16,80	2,25
	O01OB224	h	Ayudante Instalador telecomunicación	0,134	15,80	2,12
	PVC60150	m	Bandeja PVC 60x150	1,000	6,85	6,85
			Costes directos			11,22
			Costes indirectos + m.aux.			0,34
			Coste Total			11,56
27.81	REGPASOC	ud	Ud. Registro de paso tipo C, 17x17x8 cm, que permita entrada y salida de bandeja de PVC de 60x300, formado por una caja aislada para empotrar, con grado de protección IP-33.5 y rigidez dieléctrica mínima de 15 kV/mm, incluido accesorios y fijaciones. Medida la unidad instalada			
	O01OB223	h	Oficial 2ª Instalador telecomunicación	0,134	16,20	2,17
	REG1717	ud	Registro de paso 17x17x8	1,000	4,83	4,83
			Costes directos			7,00
			Costes indirectos + m.aux.			0,21
			Coste Total			7,21
27.9	CCTV		SISTEMA VIDEOVIGILANCIA Y GRABACIÓN			
27.82	TEL-5.1	ud	Cámara de vigilancia en red modelo AXIS M3011 o equivalente aprobado por la Dirección Facultativa, sensor de imagen de barrido progresivo 1/4", objetivo 3,0 mm F2.0, ángulo de visión horizontal 66º, para conexión en red IP y alimentación vía PoE. Compresión tipo H.264. i/pp de elementos de sujeción y embellecedor. Completamente instalada, ajustada, comprobada y funcionando			
	O01OB222	h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	1,339	16,80	22,50
	O01OB224	h	Ayudante Instalador telecomunicación	1,339	15,80	21,16
	AXISM3011	ud	Cámara IP Axis M3011	1,000	348,14	348,14
			Costes directos			391,80
			Costes indirectos + m.aux.			11,75
			Coste Total			403,55
27.83	TEL-5.4	ud	Equipo de grabación y visualización de imágenes provenientes de las cámaras en red, compuesto por ordenador con procesador Intel Dual Core (4 Gb de RAM y 1 Tb de HD, con monitor TFT de 19" y tarjeta de red, incluye licencia Sistema Operativo Windows OEM) y software de control y grabación Axis Camera Station (para realizar grabaciones continuas de las cámaras y poder buscar en cualquier momento eventos asociados a las distintas cámaras). Incluye licencia para 10 cámaras, completamente instalado, programado, comprobado y funcionando. Incluye soporte y curso de formación al personal de explotación			
	O01OB222	h	Oficial 1ª Instalador telecomunicación	2,009	16,80	33,75
	O01OB223	h	Oficial 2ª Instalador telecomunicación	2,009	16,20	32,55
	AXISSW	ud	Software Axis Camera Station	1,000	613,26	613,26
	PC-VIGIL	ud	Ordenador PC + TFT 19" s/características	1,000	736,45	736,45
			Costes directos			1.416,01
			Costes indirectos + m.aux.			42,48
			Coste Total			1.458,49
28	CAP38		SEGURIDAD Y SALUD			
28.1	SS3		SEÑALIZACION Y BALIZAMIENTO			
28.1	E26FJ010	ud	Señalización de equipos contra incendios no fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm, de dimensiones 210x297 mm. Medida la unidad instalada.			
	O01OA060	h	Peón especializado	0,191	15,20	2,90
	P23FK030	ud	Señal poliprop. 210x297mm.no fotol.	1,000	2,55	2,55
			Costes directos			5,45
			Costes indirectos + m.aux.			0,16
			Coste Total			5,61

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
28.2	E28ES030	ud Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,153	14,80	2,26
	P31SV030	ud Señal circul. D=60 cm.reflex.EG	0,200	78,44	15,69
	P31SV050	ud Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	0,200	14,49	2,90
	A03H060	m3 HORMIGÓN H-100 kg/cm2 Tmáx.40	0,064	48,40	3,10
		Costes directos			23,95
		Costes indirectos + m.aux.			0,72
		Coste Total			24,67
28.3	E28ES010	ud Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.			
	O01OA050	h Ayudante	0,115	15,80	1,82
	P31SV010	ud Señal triang. L=70 cm.reflex. EG	0,200	43,81	8,76
	P31SV060	ud Trípode tubular para señal	0,200	29,11	5,82
		Costes directos			16,40
		Costes indirectos + m.aux.			0,49
		Coste Total			16,89
28.4	E35PCB190	ud Valla extensible reflectante hasta 3 m. en colores rojo y blanco, amortizable en 5 usos, incluso colocación y desmontaje.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,077	14,80	1,14
	P35CB060	ud Valla extensible reflec. 3 m	0,200	57,14	11,43
		Costes directos			12,57
		Costes indirectos + m.aux.			0,38
		Coste Total			12,95
28.5	E35ES080	ud Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,115	14,80	1,70
	P35SV120	ud Placa informativa PVC 50x30	0,333	3,01	1,00
		Costes directos			2,70
		Costes indirectos + m.aux.			0,08
		Coste Total			2,78
28.6	E35EB010	m Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,038	14,80	0,56
	P35SB010	m Cinta balizamiento bicolor 8	1,100	0,04	0,04
		Costes directos			0,60
		Costes indirectos + m.aux.			0,02
		Coste Total			0,62
28.7	E28ES040	ud Señal de stop, tipo octogonal de D=60 cm., normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,153	14,80	2,26
	P31SV040	ud Señal stop D=60 cm.oct.reflex.EG	0,200	50,32	10,06
	P31SV050	ud Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	0,200	14,49	2,90
	A03H060	m3 HORMIGÓN H-100 kg/cm2 Tmáx.40	0,064	48,40	3,10
		Costes directos			18,32
		Costes indirectos + m.aux.			0,55
		Coste Total			18,87

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
28.2	SS1	PROTECCIONES COLECTIVAS			
28.8	E28PCB161	ud Montaje, estancia durante toda la obra y desmontaje de vallado realizado con paneles prefabricados de 3.50x2,00 m. de altura, enrejados de 80x150 mm. y D=8 mm. de espesor, soldado a tubos de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado separados cada 3,50 m., incluso accesorios de fijación, p.p. de portón de acceso de vehículos y de puerta de acceso de peatones, s/ R.D. 486/97 y detalle de planos.			
	O01OA070	h Peón ordinario	9,190	14,80	136,01
	P31CB91	ud Implantación vallado enrejado móvil	1,000	5.691,55	5.691,55
		Costes directos			5.827,56
		Costes indirectos + m.aux.			174,83
		Coste Total			6.002,39
28.9	E28PCA010	ud Tapa provisional para arquetas de 38x38 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tablonces de madera de 20x5 cms. armados mediante clavazón, incluso colocación (amortizable en dos usos).			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,038	14,80	0,56
	P31CA010	ud Tapa provisional arqueta 38x38	0,500	4,47	2,24
	P01DW90	ud Pequeño material	1,000	0,23	0,23
		Costes directos			3,03
		Costes indirectos + m.aux.			0,09
		Coste Total			3,12
28.10	E28PCA020	ud Tapa provisional para arquetas de 51x51 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tablonces de madera de 20x5 cms. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,038	14,80	0,56
	P31CA020	ud Tapa provisional arqueta 51x51	0,500	5,75	2,88
	P01DW90	ud Pequeño material	1,000	0,23	0,23
		Costes directos			3,67
		Costes indirectos + m.aux.			0,11
		Coste Total			3,78
28.11	E28PCA030	ud Tapa provisional para arquetas de 63x63 cm., huecos de forjado o asimilables, formada mediante tablonces de madera de 20x5 cms. armados mediante clavazón, incluso colocación, (amortizable en dos usos).			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,077	14,80	1,14
	P31CA030	ud Tapa provisional arqueta 63x63	0,500	8,48	4,24
	P01DW90	ud Pequeño material	1,000	0,23	0,23
		Costes directos			5,61
		Costes indirectos + m.aux.			0,17
		Coste Total			5,78
28.12	E28PB020	m Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por guardacuerpos metálico cada 2,5 m. (amortizable en 8 usos), fijado al forjado mediante conos de goma embutidos durante el hormigonado, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm. (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo y negro, y rodapié de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,077	16,80	1,29
	O01OA070	h Peón ordinario	0,077	14,80	1,14
	P31CB020	ud Guardacuerpos metálico	0,065	4,84	0,31
	P35CB210	m Pasamanos tubo D=50 mm.	0,240	2,26	0,54
	P31CB040	m3 Tabla madera pino 15x5 cm.	0,003	48,39	0,15
	P31CB21	ud Conos de goma p/embutir forjado	0,065	1,09	0,07
		Costes directos			3,50
		Costes indirectos + m.aux.			0,11
		Coste Total			3,61

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
28.13	E28PB105	m Barandilla protección de 1 m. de altura en aberturas verticales de puertas de ascensor y balcones, formada por módulo prefabricado con tubo de acero D=50 mm. con pasamanos y travesaño intermedio con verticales cada metro (amortizable en 10 usos) y rodapié de madera de pino de 15x5cm. incluso montaje y desmontaje. s/R.D. 486/97.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,153	14,80	2,26
	P35CB210	m Pasamanos tubo D=50 mm.	0,520	2,26	1,18
	P31CB040	m3 Tabla madera pino 15x5 cm.	0,001	48,39	0,05
		Costes directos			3,49
		Costes indirectos + m.aux.			0,10
		Coste Total			3,59
28.14	E28PH050	m2 Cubrición de hueco horizontal con mallazo electrosoldado de 15x15 cm. D=4 mm., para protección fijado con conectores al zuncho del hueco y pasante sobre las tabicas y empotrado un metro a cada lado en la capa de compresión por cada lado, incluso cinta de señalización a 0,90 m. de altura fijada con pies derechos. (amortizable en un solo uso). s/R.D. 486/97.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,061	16,80	1,02
	O01OA060	h Peón especializado	0,061	15,20	0,93
	P31CR150	m2 Mallazo 15x15x5-1.938 kg/m2.	4,000	0,78	3,12
	P35SB010	m Cinta balizamiento bicolor 8	0,428	0,04	0,02
	P31SV050	ud Poste galvanizado 80x40x2 de 2 m	0,016	14,49	0,23
	P01DW90	ud Pequeño material	1,000	0,23	0,23
		Costes directos			5,55
		Costes indirectos + m.aux.			0,17
		Coste Total			5,72
28.15	E28PH110	m2 Protección horizontal de huecos con cuajado de tablonces de madera de pino de 20x7 cm. unidos a clavazón, incluso instalación y desmontaje. ( amortizable en 10 usos). s/ R.D. 486/97.			
	O01OB010	h Oficial 1ª encofrador	0,191	16,80	3,21
	O01OB020	h Ayudante encofrador	0,191	15,80	3,02
	P31CB030	m3 Tablón madera pino 20x7 cm.	0,010	167,51	1,68
	P31CB200	kg Puntas planas acero 20x100	0,100	0,63	0,06
		Costes directos			7,97
		Costes indirectos + m.aux.			0,24
		Coste Total			8,21
28.16	E35PCB100	m Barandilla de protección de perímetros de andamios tubulares, compuesta por pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm, y rodapié de madera de pino de 15x5 cm., incluso colocación y desmontaje. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 20.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,096	16,80	1,61
	O01OA070	h Peón ordinario	0,096	14,80	1,42
	P35CB210	m Pasamanos tubo D=50 mm.	0,120	2,26	0,27
	P31CB040	m3 Tabla madera pino 15x5 cm.	0,003	48,39	0,15
	P35CB220	ud Brida soporte para barandill	0,150	1,28	0,19
		Costes directos			3,64
		Costes indirectos + m.aux.			0,11
		Coste Total			3,75
28.17	E35PCR060	m2 Protección vertical de andamiada con malla tupida de tejido plástico, amortizable en dos usos, i/p.p. de cuerdas de sujeción, colocación y desmontaje. Ordenanza General de Seguridad e Higiene del 9-3-71 Art. 21 a 23. A todos los efectos el andamio europeo, necesario para la ejecución de los trabajos de fachada, cubierta, etc, será considerado como un medio auxiliar de la obra, por lo tanto no procede su valoración como medida de protección colectiva.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,038	14,80	0,56
	P35CR020	m2 Malla tupida tejido sintético	0,500	0,53	0,27
		Costes directos			0,83
		Costes indirectos + m.aux.			0,02
		Coste Total			0,85

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
28.18	E28PCM040	m Marquesina de acceso a obra formada por andamio de protección para pasos peatonales formado por pórticos de 1,5 m. de ancho y 4 m. de altura, arriostrados cada 2,5 m., con plataforma y plinto de madera, i/montaje y desmontaje. s/ R.D. 486/97.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,268	16,80	4,50
	O01OA070	h Peón ordinario	0,268	14,80	3,97
	P31CM030	ud Pórtico andamio 1,50 m.	0,040	14,33	0,57
	P31CM040	ud Cruceta para andamio 3 m.	0,160	5,40	0,86
	P31CM050	ud Base regulable para pórtico 400 mm.	0,080	6,44	0,52
	P31CM060	ud Longitudinal para andamio	0,080	5,07	0,41
	P31CB035	m3 Tabloncillo madera pino 20x5 cm.	0,005	74,04	0,37
		Costes directos			11,20
		Costes indirectos + m.aux.			0,34
		Coste Total			11,54
28.19	E28PM71	ud Suministro e instalación para toda la obra de plataforma metálica portátil con trampilla basculante para descarga de materiales en planta con barandillas y compuertas de seguridad de 1,80x1,56 m. de chapa lagrimada, apilable y plegable, fijada al forjado mediante anclajes y puntales metálicos telescópicos (amortizable en 10 usos), instalada i/desmontaje. s/ R.D. 486/97.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,383	16,80	6,43
	O01OA050	h Ayudante	0,383	15,80	6,05
	P31CB010	ud Puntal metálico telescópico 3 m.	0,300	5,04	1,51
	P31CM91	ud Plataforma volada metálica c/tra	0,300	365,98	109,79
		Costes directos			123,78
		Costes indirectos + m.aux.			3,71
		Coste Total			127,49
28.20	E28PR050	m Malla de polietileno alta densidad con tratamiento antiultravioleta, color naranja de 1 m. de altura, tipo stopper, i/colocación y desmontaje, amortizable en tres usos. s/ R.D. 486/97.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,077	14,80	1,14
	P31CR010	m Malla plástica stopper 1,00 m.	0,333	0,58	0,19
		Costes directos			1,33
		Costes indirectos + m.aux.			0,04
		Coste Total			1,37
28.21	E28PE020	ud Toma de tierra para una resistencia de tierra $R \leq 80$ Ohmios y una resistividad $R=100$ Oh.m. formada por arqueta de ladrillo macizo de 38x38x30 cm., tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm., electrodo de acero cobrizado 14,3 mm. y 100 cm., de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm <sup>2</sup> ., con abrazadera a la pica, instalado. MI BT 039.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,149	16,80	19,30
	O01OA050	h Ayudante	0,574	15,80	9,07
	O01OA070	h Peón ordinario	0,383	14,80	5,67
	O01OB200	h Oficial 1º electricista	0,574	16,80	9,64
	O01OB210	h Oficial 2º electricista	0,574	16,20	9,30
	P01LT020	mu Ladrillo perfora. toscos 25x12x7	0,045	44,98	2,02
	A02A080	m3 MORTERO CEMENTO 1/6 M-40	0,020	41,43	0,83
	A02A050	m3 MORTERO CEMENTO 1/3 M-160	0,015	54,29	0,81
	P02EAT020	ud Tapa cuadrada HA e=6cm 50x50cm	1,000	9,66	9,66
	P17VP040	ud Codo M-H PVC evacuación j.peg. 75 mm.	0,500	1,13	0,57
	P31CE040	m Pica cobre p/toma tierra 14,3	1,000	4,19	4,19
	P31CE020	m Cable cobre desnudo D=35 mm.	3,000	0,99	2,97
	P31CE050	ud Grapa para pica	1,000	1,95	1,95
	P15EC020	ud Puente de prueba	1,000	4,22	4,22
		Costes directos			80,20
		Costes indirectos + m.aux.			2,41
		Coste Total			82,61

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
28.22	E28PE180	ud Cuadro de obra trifásico 63 A, compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster de 600x500 cm. con salida lateral por toma de corriente y salida interior por bornes fijos, soportes, manecilla de sujeción y/o anillos de elevación, con cerradura, MT General de 4x63 A., 3 diferenciales de 2x25 A. 30 mA, 4x40 A. 30 mA y 4x40 A. 30 mA, respectivamente, 6 MT por base, dos de 2x16 A., dos de 4x32 A. y dos de 4x32 A., incluyendo cableado, rotulos de identificación, 6 bases de salida y p.p. de conexión a tierra, instalado (amortizable en 4 obras) s/ITC-BT-33 del REBT, RD 842/2002 de 02/08/2002 y UNE-EN 60439-4.			
	P31CE210	ud Cuadro de obra 63 A. Modelo 5	0,250	2.671,13	667,78
		Costes directos			667,78
		Costes indirectos + m.aux.			20,03
		Coste Total			687,81
28.23	E28PE010	ud Lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante, (amortizable en 3 usos). s/R.D. 486/97 y R.D. 614/2001.			
	P31CE010	ud Lámpara portátil mano	0,333	50,83	16,93
		Costes directos			16,93
		Costes indirectos + m.aux.			0,51
		Coste Total			17,44
28.24	E18GLB020	ud Luminaria de emergencia autónoma Legrand tipo B65, IP65 de 90 lúm., con lámpara fluorescente, fabricada según normas EN 60598-2-22, UNE 20392-93, autonomía superior a 1 hora. Con certificado de ensayo (LCOE) y marca N de producto certificado, para instalación saliente o empotrable sin accesorios, enchufable con zócalo conector. Cumple con las Directivas de compatibilidad electromagnéticas y baja tensión, de obligado cumplimiento. Alimentación 230 V. 50/60 Hz. Acumuladores estancos Ni-Cd, alta temperatura, materiales resistentes al calor y al fuego. Puesta en marcha por telemando, con bornes protegidas contra conexión accidental a 230 V. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.			
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,277	16,80	4,65
	P16ELB060	ud Emerg.Legrand B65 90 lm. 1 h. IP65	1,000	53,60	53,60
	P01DW090	ud Pequeño material	1,000	0,30	0,30
		Costes directos			58,55
		Costes indirectos + m.aux.			1,76
		Coste Total			60,31
28.3	SS4	PROTECCIONES INDIVIDUALES			
28.25	E28RA010	ud Casco de seguridad con arnés de adaptación. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P311A010	ud Casco seguridad	1,000	2,01	2,01
		Costes directos			2,01
		Costes indirectos + m.aux.			0,06
		Coste Total			2,07
28.26	E28RA030	ud Casco de seguridad dieléctrico con pantalla para protección de descargas eléctricas, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P311A030	ud Casco seg. dieléctr. c. pantalla	0,200	13,68	2,74
		Costes directos			2,74
		Costes indirectos + m.aux.			0,08
		Coste Total			2,82
28.27	E28RA070	ud Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P311A120	ud Gafas protectoras	0,333	7,97	2,65
		Costes directos			2,65
		Costes indirectos + m.aux.			0,08
		Coste Total			2,73
28.28	E28RA090	ud Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P311A140	ud Gafas antipolvo	0,333	2,74	0,91
		Costes directos			0,91
		Costes indirectos + m.aux.			0,03
		Coste Total			0,94

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
28.29	E28RA060	ud Pantalla para protección contra partículas, con sujeción en cabeza, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IA110	ud Pantalla protección c.partículas	0,200	4,49	0,90
		Costes directos			0,90
		Costes indirectos + m.aux.			0,03
		Coste Total			0,93
28.30	E28RA055	ud Pantalla de seguridad para soldadura oxiacetilénica, abatible con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IA115	ud Pantalla soldar oxiacetilénica	0,200	7,16	1,43
		Costes directos			1,43
		Costes indirectos + m.aux.			0,04
		Coste Total			1,47
28.31	E28RA100	ud Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IA150	ud Semi-mascarilla 1 filtro	0,333	18,03	6,00
		Costes directos			6,00
		Costes indirectos + m.aux.			0,18
		Coste Total			6,18
28.32	E28RA105	ud Semi-mascarilla antipolvo doble filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IA155	ud Semi-mascarilla 2 filtros	0,333	32,08	10,68
		Costes directos			10,68
		Costes indirectos + m.aux.			0,32
		Coste Total			11,00
28.33	E28RA120	ud Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IA200	ud Cascos protectores auditivos	0,333	8,97	2,99
		Costes directos			2,99
		Costes indirectos + m.aux.			0,09
		Coste Total			3,08
28.34	E28RC140	ud Mandil de cuero para soldador, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IC130	ud Mandil cuero para soldador	0,333	10,87	3,62
		Costes directos			3,62
		Costes indirectos + m.aux.			0,11
		Coste Total			3,73
28.35	E28RSB040	ud Cinturón de sujeción con enganche dorsal, fabricado en algodón anti-sudoración con bandas de poliéster, hebillas ligeras de aluminio y argollas de acero inoxidable, amortizable en 4 obras. Certificado CE EN 358. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IS130	ud Cinturón de sujeción y retención	0,250	36,47	9,12
		Costes directos			9,12
		Costes indirectos + m.aux.			0,27
		Coste Total			9,39
28.36	E28EV040	ud Par de manguitos reflectantes. Amortizables en 3 usos. Certificado CE. s/R.D. 773/97.			
	P31SS040	ud Par de manguitos reflectantes.	0,330	14,14	4,67
		Costes directos			4,67
		Costes indirectos + m.aux.			0,14
		Coste Total			4,81
28.37	E28RM020	ud Par guantes de lona reforzados. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IM006	ud Par guantes lona reforzados	1,000	2,63	2,63
		Costes directos			2,63
		Costes indirectos + m.aux.			0,08
		Coste Total			2,71

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
28.38	E28RM120	ud Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión de hasta 10.000 V, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IM060	ud Par guantes aislam. 10.000 V.	0,333	31,53	10,50
		Costes directos			10,50
		Costes indirectos + m.aux.			0,32
		Coste Total			10,82
28.39	E28RM070	ud Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IM030	ud Par guantes uso general serraje	1,000	1,40	1,40
		Costes directos			1,40
		Costes indirectos + m.aux.			0,04
		Coste Total			1,44
28.40	E28RM150	ud Par de guantes resistentes a altas temperaturas. (amortizable en 2 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IM090	ud Par guantes resist.a.tempera.	0,500	11,04	5,52
		Costes directos			5,52
		Costes indirectos + m.aux.			0,17
		Coste Total			5,69
28.41	E28RM050	ud Par de guantes de neopreno. Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IM020	ud Par guantes de neopreno	1,000	2,16	2,16
		Costes directos			2,16
		Costes indirectos + m.aux.			0,06
		Coste Total			2,22
28.42	E28RM160	ud Muñequera de presión variable (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IM100	ud Muñequera presión variable	0,333	5,70	1,90
		Costes directos			1,90
		Costes indirectos + m.aux.			0,06
		Coste Total			1,96
28.43	E28RP070	ud Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IP025	ud Par botas de seguridad	0,333	23,08	7,69
		Costes directos			7,69
		Costes indirectos + m.aux.			0,23
		Coste Total			7,92
28.44	E28RP080	ud Par de botas aislantes para electricista hasta 5.000 V. de tensión, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IP030	ud Par botas aislantes 5.000 V.	0,333	30,00	9,99
		Costes directos			9,99
		Costes indirectos + m.aux.			0,30
		Coste Total			10,29
28.45	E28RP060	ud Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IP020	ud Par botas de agua de seguridad	0,333	17,09	5,69
		Costes directos			5,69
		Costes indirectos + m.aux.			0,17
		Coste Total			5,86
28.46	E28RC070	ud Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IC098	ud Mono de trabajo poliéster-algod.	1,000	15,19	15,19
		Costes directos			15,19
		Costes indirectos + m.aux.			0,46
		Coste Total			15,65

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
28.47	E28RC090	ud Traje impermeable de trabajo, 2 piezas de PVC, (amortizable en un uso). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IC100	ud Traje impermeable 2 p. PVC	1,000	7,97	7,97
		Costes directos			7,97
		Costes indirectos + m.aux.			0,24
		Coste Total			8,21
28.48	E28RC125	ud Parka de abrigo para el frío, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IC115	ud Parka para frío	0,333	26,29	8,75
		Costes directos			8,75
		Costes indirectos + m.aux.			0,26
		Coste Total			9,01
28.49	E28RC150	ud Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IC140	ud Peto reflectante a/r.	0,333	10,22	3,40
		Costes directos			3,40
		Costes indirectos + m.aux.			0,10
		Coste Total			3,50
28.50	E28RSA020	ud Arnés de seguridad con amarre dorsal y torsal fabricado con cinta de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable, amortizable en 5 obras. Certificado CE Norma EN 361. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IS020	ud Arnés amarre dorsal y torsal	0,200	19,75	3,95
		Costes directos			3,95
		Costes indirectos + m.aux.			0,12
		Coste Total			4,07
28.51	E28RC030	ud Cinturón portaherramientas, (amortizable en 4 usos). Certificado CE. s/R.D. 773/97 y R.D. 1407/92.			
	P31IC060	ud Cinturón portaherramientas	0,250	18,01	4,50
		Costes directos			4,50
		Costes indirectos + m.aux.			0,14
		Coste Total			4,64
28.4	SS6	PROTECCION CONTRA INCENDIOS			
28.52	E26FEA030	ud Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 21A/113B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Medida la unidad instalada.			
	O01OA060	h Peón especializado	0,067	15,20	1,02
	P23FJ030	ud Extintor polvo ABC 6 kg. pr.inc.	1,000	27,31	27,31
		Costes directos			28,33
		Costes indirectos + m.aux.			0,85
		Coste Total			29,18
28.5	SS5	LOCALES Y SERVICIOS DE HIGIENE			
28.53	E35BA21	ud Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2. de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. totalmente instalada.			
	O01OB200	h Oficial 1º electricista	6,126	16,80	102,92
	P35CE035	m Manguera flex. 750 V. 4x6 mm2.	50,000	2,19	109,50
		Costes directos			212,42
		Costes indirectos + m.aux.			6,37
		Coste Total			218,79

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
28.54	E35BA030	ud Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable, realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, totalmente terminada y funcionando.			
	P35BA020	ud Acometida prov. fonta.a case	1,000	450,11	450,11
		Costes directos			450,11
		Costes indirectos + m.aux.			13,50
		Coste Total			463,61
28.55	E35BA040	ud Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa H-150, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.			
	P35BA030	ud Acometida prov. sane.a caset	1,000	850,31	850,31
		Costes directos			850,31
		Costes indirectos + m.aux.			25,51
		Coste Total			875,82
28.56	E17BB020	m Línea repartidora, formada por cable para obra visto de cobre de 3,5x25 mm2, con aislamiento de 0,6 /1 kV, en montaje visto . Instalación, incluyendo conexionado.			
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,153	16,80	2,57
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,153	16,20	2,48
	P15GC040	m Tubo PVC corrug.forrado M 40/gp7	1,000	0,34	0,34
	P15AE100	m Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 4x25 mm2 Cu	1,500	5,61	8,42
	P01DW90	ud Pequeño material	30,000	0,23	6,90
		Costes directos			20,71
		Costes indirectos + m.aux.			0,62
		Coste Total			21,33
28.57	E17BB021	m Línea repartidora, formada por cable para obra visto de cobre de 3,5x25 mm2, con aislamiento de 0,6 /1 kV, en montaje visto . Instalación, incluyendo conexionado.			
	O01OB200	h Oficial 1ª electricista	0,153	16,80	2,57
	O01OB210	h Oficial 2ª electricista	0,153	16,20	2,48
	P15GC040	m Tubo PVC corrug.forrado M 40/gp7	1,000	0,34	0,34
	P15AE100	m Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 4x25 mm2 Cu	1,500	5,61	8,42
	P01DW90	ud Pequeño material	30,000	0,23	6,90
		Costes directos			20,71
		Costes indirectos + m.aux.			0,62
		Coste Total			21,33
28.58	E28BC182	ud Instalación, estancia durante la duración completa de la obra y desmontaje de caseta prefabricada para aseos en obra de 4,00x2,23x2,63 m. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, con aislamiento de poliestireno expandido. Ventana de 0,84x0,80 m. de aluminio anodizado, corredera, con reja y luna de 6 mm., termo eléctrico de 50 l., dos placas turcas, dos placas de ducha y lavabo de tres grifos, todo de fibra de vidrio con terminación de gel-coat blanco y pintura antideslizante, suelo contrachapado hidrófugo con capa fenolítica antideslizante y resistente al desgaste, puerta madera en turca, cortina en ducha. Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,065	14,80	0,96
	P31BC182	ud Implantación caseta aseo 8,92 m2	1,000	2.079,56	2.079,56
	P31BC220	ud Transp.200km.ent. y rec.1 módulo	1,000	129,15	129,15
		Costes directos			2.209,67
		Costes indirectos + m.aux.			66,29
		Coste Total			2.275,96

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
28.59	E28BC184	ud Instalación, estancia durante la duración completa de la obra y desmontaje de caseta prefabricada para vestuario de obra de 7,92x2,45x2,45 m. de 19,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. 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. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,065	14,80	0,96
	P31BC184	ud Implantación caseta vestuario 19,40 m2	1,000	2.401,21	2.401,21
	P31BC220	ud Transp.200km.ent. y rec.1 módulo	1,000	129,15	129,15
		Costes directos			2.531,32
		Costes indirectos + m.aux.			75,94
		Coste Total			2.607,26
28.60	E28BC186	ud Instalación, estancia durante la duración completa de la obra y desmontaje de caseta prefabricada para comedor de obra de 4,64x2,45x2,45 m. de 11,36 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recerado con perfil de goma. Con transporte a 150 km.(ida y vuelta). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,065	14,80	0,96
	P31BC185	ud Implantación caseta almacén 11,36 m2	1,000	2.259,80	2.259,80
	P31BC220	ud Transp.200km.ent. y rec.1 módulo	1,000	129,15	129,15
		Costes directos			2.389,91
		Costes indirectos + m.aux.			71,70
		Coste Total			2.461,61
28.61	E28BM080	ud Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas, (amortizable en 4 usos).			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,077	14,80	1,14
	P31BM080	ud Mesa melamina para 10 personas	0,250	132,95	33,24
		Costes directos			34,38
		Costes indirectos + m.aux.			1,03
		Coste Total			35,41
28.62	E28BM090	ud Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 2 usos).			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,077	14,80	1,14
	P31BM090	ud Banco madera para 5 personas	0,500	69,88	34,94
		Costes directos			36,08
		Costes indirectos + m.aux.			1,08
		Coste Total			37,16
28.63	E28BM100	ud Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).			
	P31BM100	ud Depósito-cubo basuras	0,500	21,28	10,64
		Costes directos			10,64
		Costes indirectos + m.aux.			0,32
		Coste Total			10,96
28.64	E28BM110	ud Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y seigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,077	14,80	1,14
	P31BM110	ud Botiquín de urgencias	1,000	19,38	19,38
	P31BM120	ud Reposición de botiquín	1,000	44,06	44,06
		Costes directos			64,58
		Costes indirectos + m.aux.			1,94
		Coste Total			66,52

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
28.65	E28BM120	ud Reposición de material de botiquín de urgencia.			
	P31BM120	ud Reposición de botiquín	1,000	44,06	44,06
		Costes directos			44,06
		Costes indirectos + m.aux.			1,32
		Coste Total			45,38
28.66	E28BM030	ud Espejo para vestuarios y aseos, colocado.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,077	14,80	1,14
	P31BM030	ud Espejo vestuarios y aseos	1,000	19,45	19,45
		Costes directos			20,59
		Costes indirectos + m.aux.			0,62
		Coste Total			21,21
28.67	E28BM040	ud Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,077	14,80	1,14
	P31BM040	ud Jabonera industrial 1 l.	0,333	12,68	4,22
		Costes directos			5,36
		Costes indirectos + m.aux.			0,16
		Coste Total			5,52
28.68	E28BM050	ud Secamanos eléctrico por aire, colocado (amortizable en 3 usos).			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,077	14,80	1,14
	P31BM050	ud Secamanos eléctrico	0,333	80,39	26,77
		Costes directos			27,91
		Costes indirectos + m.aux.			0,84
		Coste Total			28,75
28.69	E28BM070	ud Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,077	14,80	1,14
	P31BM070	ud Taquilla metálica individual	0,333	57,58	19,17
		Costes directos			20,31
		Costes indirectos + m.aux.			0,61
		Coste Total			20,92
28.70	E28BM150	ud Convector eléctrico mural de 1000 W. instalado. (amortizable en 5 usos).			
	P31BM140	ud Radiador eléctrico 1000 W.	0,200	26,58	5,32
		Costes directos			5,32
		Costes indirectos + m.aux.			0,16
		Coste Total			5,48
28.71	E28BM010	ud Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,077	14,80	1,14
	P31BM010	ud Percha para aseos o duchas	1,000	2,25	2,25
		Costes directos			3,39
		Costes indirectos + m.aux.			0,10
		Coste Total			3,49
28.72	E28BM020	ud Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).			
	O01OA070	h Peón ordinario	0,077	14,80	1,14
	P31BM020	ud Portarrollos indust.c/cerrad.	0,333	17,86	5,95
		Costes directos			7,09
		Costes indirectos + m.aux.			0,21
		Coste Total			7,30

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
28.73	E35WAX1	ud Costo total de conservación de instalaciones provisionales de obra, limpieza y desinfección de casetas.			
	P35W31	ud Costo total conservación inst seg	1,000	1.830,03	1.830,03
		Costes directos			1.830,03
		Costes indirectos + m.aux.			54,90
		Coste Total			1.884,93
28.74	E35WAX2	ud Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.			
	P35W32	ud Costo total formación seguridad y salud	1,000	1.225,57	1.225,57
		Costes directos			1.225,57
		Costes indirectos + m.aux.			36,77
		Coste Total			1.262,34
28.75	E35WAX3	ud Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.			
	P35W33	ud Costo total limpieza y desinfección casetas	1,000	1.617,44	1.617,44
		Costes directos			1.617,44
		Costes indirectos + m.aux.			48,52
		Coste Total			1.665,96
29	GRSC	GESTIÓN DE RESIDUOS			
29.1	GR001	t Tasa para el envío directo de residuos inertes mezclados entre sí exentos de materiales reciclables a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.			
	PGR001	t Tasa gestión residuos inertes mezclados s/R5	1,000	3,14	3,14
		Costes directos			3,14
		Costes indirectos + m.aux.			0,09
		Coste Total			3,23
29.2	GR002	t Tasa para la gestión de residuos mezclados de construcción no peligrosos en un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin incluir carga ni transporte.			
	PGR002	t Tasa gestión residuos mezclados no peligrosos	1,000	20,58	20,58
		Costes directos			20,58
		Costes indirectos + m.aux.			0,62
		Coste Total			21,20
29.3	GR003	t Tasa para la deposición directa de residuos de construcción de tierras y piedras de excavación exentos de materiales reciclables en vertedero autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada D5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.			
	PGR003	t Tasa gestión tierras excavación s/D5	1,000	3,10	3,10
		Costes directos			3,10
		Costes indirectos + m.aux.			0,09
		Coste Total			3,19
29.4	GR004	t Precio para la gestión del residuo de acero y otros metales a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.			
	PGR004	t Tasa gestión acero y metales s/R 04	1,000	0,85	0,85
		Costes directos			0,85
		Costes indirectos + m.aux.			0,03
		Coste Total			0,88

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
29.5	GR007	kg Precio para la gestión del residuo de envases peligrosos con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.			
	PGR007	kg Tasa gestión envases peligrosos s/R 04	1,000	0,31	0,31
		Costes directos			0,31
		Costes indirectos + m.aux.			0,01
		Coste Total			0,32
29.6	GR005	t Precio para la gestión del residuo aerosoles con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.			
	PGR005	t Tasa gestión aerosoles s/R 13	1,000	0,84	0,84
		Costes directos			0,84
		Costes indirectos + m.aux.			0,03
		Coste Total			0,87
29.7	GR006	kg Precio para la gestión del residuo de pilas con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.			
	PGR006	kg Tasa gestión pilas s/R 13	1,000	0,82	0,82
		Costes directos			0,82
		Costes indirectos + m.aux.			0,02
		Coste Total			0,84
29.8	GR008	t Separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa vigente. Incluye mano de obra en trabajos de separación y mantenimiento de las instalaciones de separación de la obra.			
	PGR008	t Separación manual residuos en obra	1,000	1,04	1,04
		Costes directos			1,04
		Costes indirectos + m.aux.			0,03
		Coste Total			1,07
29.9	GR009	t Tasa para el alquiler de un contenedor para almacenamiento en obra de residuos de construcción y demolición. Sin incluir transporte ni gestión.			
	PGR009	t Alquiler contenedor residuos	1,000	2,96	2,96
		Costes directos			2,96
		Costes indirectos + m.aux.			0,09
		Coste Total			3,05
29.10	GR010	t Tasa para el transporte de residuos no peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.			
	PGR010	t Transporte residuos no peligrosos	1,000	2,30	2,30
		Costes directos			2,30
		Costes indirectos + m.aux.			0,07
		Coste Total			2,37
29.11	GR011	t Tasa para el transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.			
	PGR011	t Transporte residuos peligrosos	1,000	27,45	27,45
		Costes directos			27,45
		Costes indirectos + m.aux.			0,82
		Coste Total			28,27