

Presupuesto



proyecto específico de fontanería y saneamiento/

CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL EN EL PLAN PARCIAL "COVARESA"/VALLADOLID

agosto 2014



Junta de
Castilla y León
CONSEJERIA DE EDUCACION

redactor proyecto específico
JUAN CARLOS GONZALEZ CANCHO

arquitecto director
FAUSTO BUENO MESTRE

Nº Orden	Descripción de los capítulos	Importe
01	SANEAMIENTO	75.653,66
02	FONTANERÍA	198.470,27
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		274.123,93
13 % Gastos Generales		35.636,11
6 % Beneficio Industrial		16.447,44
TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA		326.207,48
21 % I.V.A.		68.503,57
TOTAL LÍQUIDO		394.711,05

Asciende el presupuesto proyectado, a la expresada cantidad de:

TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS ONCE EUROS CON CINCO CÉNTIMOS

En VALLADOLID, Agosto de 2014

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
CENTRO EDUCACIÓN ESPECIAL EN P.P. COVARESA								
01	SANEAMIENTO							
01.01	m	<p>CANALETA H.POLI. 150x1000x135 C/R.AC.GALV. 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.</p>						
		pista polideportiva	2	44,00				
		Total partida 01.01		88,00	53,68	4.723,84		
01.02	m	<p>CANALETA H.POLI. 150x1000x135 C/R.FUND. 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.</p>						
		aparcamiento	2	31,00				
		Total partida 01.02		62,00	55,65	3.450,30		
01.03	ud	<p>ARQUETA H. POLÍMERO CONEXIÓN CANAL DRENAJE 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.</p>						
		pista polideportiva	2					
		aparcamiento	2					
		Total partida 01.03		4,00	146,40	585,60		
01.04	m	<p>TUBO PVC ESTR. J.ELÁS.SN4 C.TEJA 200mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; 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.</p>						
		urbanización	1	515,00				
		edificio	1	450,00				
		Total partida 01.04		965,00	22,18	21.403,70		
01.05	m	<p>TUBO PVC ESTR. J.ELÁS.SN4 C.TEJA 250mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; 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.</p>						
		urbanización	1	123,00				
		edificio	1	30,00				
		Total partida 01.05		153,00	38,54	5.896,62		
01.06	m	<p>TUBO PVC ESTR. J.ELÁS.SN4 C.TEJA 315mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; 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.</p>						
		urbanización	1	98,00				
		edificio	1	8,00				
		Total partida 01.06		106,00	57,02	6.044,12		

Nº Orden		Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
01.07	m	TUBO PVC ESTR. J.ELÁS.SN4 C.TEJA 400mm Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m ² ; 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.							
		urbanización	1	51,00					
		Total partida 01.07					51,00	67,23	3.428,73
01.08	ud	ARQUETA LADRI.REGISTRO 60x60 cm TAPA RELLENABLE INOX 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 con marco y tapa rellenable en acero inoxidable AISI-304 respetando la estética del pavimento, terminada y con p.p. de medios auxiliares.							
		urbanización	23						
		Total partida 01.08					23,00	284,89	6.552,47
01.09	ud	ARQUETA LADRI.REGISTRO 60x60 cm TAPA RELLENABLE ALUMINIO ESTANCA 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.							
		edificio	31						
		Total partida 01.09					31,00	126,28	3.914,68
01.10	ud	ARQUETA LADRILLO DE PASO 63x63 cm 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 rasillos 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.							
		urbanización	53						
		edificio	124						
		Total partida 01.10					177,00	93,38	16.528,26
01.11	ud	POZO LADRI.REGISTRO D=100cm. h=1,70m. TAPA RELLENABLE INOX 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.							
		urb	4						
		Total partida 01.11					4,00	422,54	1.690,16
01.12	ud	SUM.SIF.FUND.C/REJ.FUND.400x400 105mm 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.							
		invernadero	1						
		Total partida 01.12					1,00	41,61	41,61

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
01.13	ud SUMIDERO CALZADA FUND.30x40 cm Sumidero para recogida de pluviales en calzada, de dimensiones interiores 30x40 cm., realizado sobre solera de hormigón en masa H-100 kg/cm ² T _{máx.} 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.							
	patio ZA	2						
	patio B	1						
	Total partida 01.13					3,00	52,51	157,53
01.14	ud IMBORNAL SIF.PREFA.HGÓN.60x30x75 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.							
		26						
	Total partida 01.14					26,00	47,54	1.236,04
	Total capítulo 01							75.653,66

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
02	FONTANERÍA							
02.01	INSTALACION DE FONTANERÍA							
02.01.01	ud INTERCAMBIADOR DE PLACAS ACS 153 kW (IC1/IC1') 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.							
	Total partida 02.01.01	2,00					883,27	1.766,54
02.01.02	ud BOMBA TRATAMIENTO ANTILEGIONELLA (BL) Bomba en línea de rotor seco, tipo Dúplex, fabricante SEDICAL o similar aprobada, 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.							
	Total partida 02.01.02	1,00					1.269,74	1.269,74
02.01.03	ud BOMBA RECIRCULACIÓN ACS (BR) 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							
	Total partida 02.01.03	1,00					1.196,56	1.196,56
02.01.04	ud DEPÓSITO ACUMULADOR DE A.C.S. 2.500 litros 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.							

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
	Total partida 02.01.04					2,00	877,09	1.754,18
02.01.05	ud GRIFERÍA PARA DUCHAS COLECTIVAS 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.							
	Total partida 02.01.05					11,00	207,45	2.281,95
02.01.06	ud VÁLVULA TERMOSTÁTICA-MEZCLADORA DN65 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.							
	Total partida 02.01.06					1,00	793,22	793,22
02.01.07	ud VÁLVULA DE MARIPOSA, 6" D. 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.							
	Total partida 02.01.07					6,00	151,36	908,16
02.01.08	ud VÁLVULA DE MARIPOSA, 4" D. 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.							
	Total partida 02.01.08					2,00	85,13	170,26
02.01.09	ud VÁLVULA DE MARIPOSA, 3" D. 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.							
	Total partida 02.01.09					2,00	73,90	147,80
02.01.10	ud VÁLVULA DE MARIPOSA, 2 1/2" D. 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.							
	Total partida 02.01.10					4,00	73,90	295,60
02.01.11	ud VÁLVULA DE BOLA, 2" D. 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.							
	Total partida 02.01.11					19,00	45,76	869,44
02.01.12	ud VÁLVULA DE BOLA, 1 1/2" D. 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.							
	Total partida 02.01.12					4,00	37,42	149,68
02.01.13	ud VÁLVULA DE BOLA, 1 1/4" D. 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.							
	Total partida 02.01.13					47,00	32,39	1.522,33
02.01.14	ud VÁLVULA DE BOLA, 1" D. 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.							
	Total partida 02.01.14					23,00	28,03	644,69

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
02.01.15	ud VÁLVULA DE BOLA, 3/4" D. 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.							
	Total partida 02.01.15	99,00					26,25	2.598,75
02.01.16	ud VÁLVULA DE BOLA, 1/2" D. 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.							
	Total partida 02.01.16	108,00					24,24	2.617,92
02.01.17	ud VÁLVULA DE ASIENTO, 2" D. Válvula de asiento de diámetro 2" y PN-16, con cuerpo y asiento de bronce para instalación roscada. Incluso pequeño material, transporte y montaje.							
	Total partida 02.01.17	2,00					48,45	96,90
02.01.18	ud VÁLVULA DE EQUILIBRADO DN 50 Válvula de equilibrado hidráulico, tipo T.A. o similar aprobado, modelo STAD se- rá de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medi- ción de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con re- vestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex. Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de vo- lante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posi- bles: 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.							
	Total partida 02.01.18	4,00					160,99	643,96
02.01.19	ud VÁLVULA DE EQUILIBRADO DN 40 Válvula de equilibrado hidráulico, tipo T.A. o similar aprobado, modelo STAD se- rá de asiento inclinado, fabricada totalmente en metal con conexiones roscadas, provista de tomas de presión permanentes y autoestancas para ajuste y medi- ción de caudal, la presión y la temperatura. Aisladas térmicamente junto con re- vestimiento en PVC y juntas de estanqueidad en Armaflex. Memorización oculta de la posición de ajuste para su utilización como válvula de corte. Provista de vo- lante con indicación en dos dígitos de dicha posición de ajuste. Posiciones posi- bles: 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.							
	Total partida 02.01.19	1,00					141,55	141,55
02.01.20	ud VÁLVULA DE EQUILIBRADO DN20 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 funcio- namiento, aislamiento y revestimiento de aluminio una vez aislada. Totalmente instalada y funcionando.							
	Total partida 02.01.20	1,00					57,18	57,18
02.01.21	ud VÁLVULA DE EQUILIBRADO DN20 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 funcio- namiento, aislamiento y revestimiento de aluminio una vez aislada. Totalmente instalada y funcionando.							
	Total partida 02.01.21	1,00					57,18	57,18
02.01.22	ud VÁLVULA DE RETENCIÓN, 2" D. 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 ma- terial, transporte y montaje.							
	Total partida 02.01.22	2,00					56,76	113,52

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
02.01.23	ud VÁLVULA DE RETENCIÓN, 1 1/2" D. 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.							
	Total partida 02.01.23					1,00	50,90	50,90
02.01.24	ud FILTRO DE AGUA, 2" D. 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.							
	Total partida 02.01.24					4,00	106,73	426,92
02.01.25	ud FILTRO DE AGUA, 1 1/2" D. 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.							
	Total partida 02.01.25					1,00	85,30	85,30
02.01.26	ud MANÓMETRO DE ESFERA Manómetro de esfera. Incluyendo tubo, llave de corte y accesorios, de diámetro 100 mm.							
	Total partida 02.01.26					7,00	62,81	439,67
02.01.27	ud ANTIVIBRADOR-DILATADOR, 4" D. Antivibrador-Dilatador para tuberías de 4" de diámetro, tipo KROON-PN20. Incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.							
	Total partida 02.01.27					1,00	105,11	105,11
02.01.28	ud ANTIVIBRADOR-DILATADOR, 3" D. Antivibrador-Dilatador para tuberías de 3" de diámetro, tipo KROON-PN20. Incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.							
	Total partida 02.01.28					1,00	93,89	93,89
02.01.29	ud ANTIVIBRADOR-DILATADOR, 2 1/2" D. 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.							
	Total partida 02.01.29					1,00	84,50	84,50
02.01.30	ud ANTIVIBRADOR-DILATADOR 2" D. Antivibrador-Dilatador para tuberías de 2" de diámetro, tipo KROON-PN20. Incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.							
	Total partida 02.01.30					6,00	67,75	406,50
02.01.31	ud ANTIVIBRADOR-DILATADOR 1 1/2" D. 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.							
	Total partida 02.01.31					5,00	62,04	310,20
02.01.32	ud ANTIVIBRADOR-DILATADOR 1 1/4" D. 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.							
	Total partida 02.01.32					1,00	59,00	59,00
02.01.33	ud ANTIVIBRADOR-DILATADOR 1" D. Antivibrador-Dilatador para tuberías de 1" de diámetro, tipo KROON-PN20. Incluso contrabridas, juntas, tornillos, accesorios y mano de obra. Totalmente instalado y funcionando.							
	Total partida 02.01.33					1,00	54,73	54,73

Nº Orden		Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
02.01.34	ud	ANTIVIBRADOR-DILATADOR 3/4" D. 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.							
		Total partida 02.01.34	2,00				51,75		103,50
02.01.35	ud	ANTIVIBRADOR-DILATADOR 1/2" D. 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.							
		Total partida 02.01.35	2,00				49,19		98,38
02.01.36	ud	TERMÓMETRO DE ESFERA Termómetro de esfera construido por esfera de diámetro 100 mm. Incluyendo pequeño material, transporte y montaje.							
		Total partida 02.01.36	14,00				90,89		1.272,46
02.01.37	ud	INTERRUPTOR DE FLUJO 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.							
		Total partida 02.01.37	3,00				107,33		321,99
02.01.38	ud	PURGADOR DE AIRE 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.							
		Total partida 02.01.38	2,00				68,35		136,70
02.01.39	ud	GRIFO RACOR-MANGUERA 3/4" D. 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.							
		Total partida 02.01.39	9,00				10,80		97,20
02.01.40	m	TUBERÍA CLORURO POLIVINILO D.110 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.							
		Total partida 02.01.40	99,00				48,42		4.793,58
02.01.41	m	TUBERÍA CLORURO POLIVINILO D.90 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.							
		Total partida 02.01.41	145,00				30,76		4.460,20
02.01.42	m	TUBERÍA CLORURO POLIVINILO D.75 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.							
		Total partida 02.01.42	245,00				24,02		5.884,90
02.01.43	m	TUBERÍA CLORURO POLIVINILO D.63 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.							
		Total partida 02.01.43	155,00				22,01		3.411,55

Nº Orden		Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
02.01.44	m	TUBERÍA CLORURO POLIVINILO D.50 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, dilata- dores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.							
		Total partida 02.01.44					700,00	17,32	12.124,00
02.01.45	m	TUBERÍA CLORURO POLIVINILO D.40 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, dilata- dores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.							
		Total partida 02.01.45					706,00	11,53	8.140,18
02.01.46	m	TUBERÍA CLORURO POLIVINILO D.32 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, dilata- dores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.							
		Total partida 02.01.46					445,00	8,62	3.835,90
02.01.47	m	TUBERÍA CLORURO POLIVINILO D.25 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, dilata- dores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.							
		Total partida 02.01.47					824,00	7,79	6.418,96
02.01.48	m	TUBERÍA CLORURO POLIVINILO D.20 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, dilata- dores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.							
		Total partida 02.01.48					1.358,00	5,30	7.197,40
02.01.49	m	TUBERÍA CLORURO POLIVINILO D.16 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, dilata- dores, etc.), accesorios para unión soldada en frío, soportes, transporte y mano de obra. Instalado y funcionando correctamente.							
		Total partida 02.01.49					1.191,00	4,51	5.371,41
02.01.50	m	AISLAMIENTO COQUILLA 11 mm-D.110 Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o si- milar aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF/F-89, autoadhesiva, para tu- bería de DN-95, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.							
		Total partida 02.01.50					95,00	5,49	521,55
02.01.51	m	AISLAMIENTO COQUILLA 11 mm-D.90 Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o si- milar aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF/F-89, autoadhesiva, para tu- bería de DN-80, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.							
		Total partida 02.01.51					144,00	5,05	727,20
02.01.52	m	AISLAMIENTO COQUILLA 11 mm-D.75 Aislamiento en coquilla sintética de espuma elastomérica, tipo ARMAFLEX o si- milar aprobado, de 11 mm de espesor, modelo AF/F-76, autoadhesiva, para tu- bería de DN-65, incluso accesorios para piezas especiales, válvulas, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.							
		Total partida 02.01.52					240,00	4,91	1.178,40

Nº Orden		Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
02.01.53	m	AISLAMIENTO COQUILLA 11 mm-D.63 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.							
		Total partida 02.01.53					135,00	4,09	552,15
02.01.54	m	AISLAMIENTO COQUILLA 11 mm-D.50 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.							
		Total partida 02.01.54					80,00	3,82	305,60
02.01.55	m	AISLAMIENTO COQUILLA 11 mm-D.40 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.							
		Total partida 02.01.55					596,00	3,79	2.258,84
02.01.56	m	AISLAMIENTO COQUILLA 11 mm-D.32 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.							
		Total partida 02.01.56					190,00	3,16	600,40
02.01.57	m	AISLAMIENTO COQUILLA 10 mm-D.25 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.							
		Total partida 02.01.57					412,00	2,86	1.178,32
02.01.58	m	AISLAMIENTO COQUILLA 10 mm-D.20 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.							
		Total partida 02.01.58					644,00	2,81	1.809,64
02.01.59	m	AISLAMIENTO COQUILLA 9 mm-D.16 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.							
		Total partida 02.01.59					478,00	3,49	1.668,22
02.01.60	m	AISLAMIENTO COQUILLA 27 mm-D.75 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.							
		Total partida 02.01.60					1,00	6,08	6,08
02.01.61	m	AISLAMIENTO COQUILLA 27 mm-D.63 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.							
		Total partida 02.01.61					20,00	5,62	112,40
02.01.62	m	AISLAMIENTO COQUILLA 19 mm-D.50 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.							

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
	Total partida 02.01.62					620,00	5,43	3.366,60
02.01.63	m AISLAMIENTO COQUILLA 19 mm-D.40 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.							
	Total partida 02.01.63					105,00	4,00	420,00
02.01.64	m AISLAMIENTO COQUILLA 19 mm-D.32 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.							
	Total partida 02.01.64					260,00	3,45	897,00
02.01.65	m AISLAMIENTO COQUILLA 19 mm-D.25 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.							
	Total partida 02.01.65					414,00	3,15	1.304,10
02.01.66	m AISLAMIENTO COQUILLA 19 mm-D.20 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.							
	Total partida 02.01.66					936,00	3,07	2.873,52
02.01.67	m AISLAMIENTO COQUILLA 19 mm-D.16 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.							
	Total partida 02.01.67					713,00	3,02	2.153,26
02.01.68	m REVESTIMIENTO DE TUBERÍA D.110 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.							
	Total partida 02.01.68					6,00	16,96	101,76
02.01.69	m REVESTIMIENTO DE TUBERÍA D.90 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.							
	Total partida 02.01.69					1,00	13,26	13,26
02.01.70	m REVESTIMIENTO DE TUBERÍA D.75 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.							
	Total partida 02.01.70					6,00	11,78	70,68
02.01.71	m REVESTIMIENTO DE TUBERÍA D.63 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.							
	Total partida 02.01.71					1,00	11,26	11,26
02.01.72	m REVESTIMIENTO DE TUBERÍA D.40 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.							
	Total partida 02.01.72					6,00	8,37	50,22

Nº Orden		Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
02.01.73	m	REVESTIMIENTO DE TUBERÍA D.32 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.							
		Total partida 02.01.73	6,00				7,77		46,62
02.01.74	m	REVESTIMIENTO DE TUBERÍA D.25 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.							
		Total partida 02.01.74	1,00				7,41		7,41
02.01.75	m	TUBO FUNDA PVC, 23 mm D. 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.							
		Total partida 02.01.75	1.465,00				1,94		2.842,10
02.01.76	m	TUBERÍA DE EVACUACIÓN, 110 mm D. INSONORIZADA 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 sujeción, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.							
		Total partida 02.01.76	200,00				12,36		2.472,00
02.01.77	m	TUBERÍA DE EVACUACIÓN, 75 mm D. INSONORIZADA 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 sujeción, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.							
		Total partida 02.01.77	70,00				7,97		557,90
02.01.78	m	TUBERÍA DE EVACUACIÓN, 63 mm D. 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 sujeción, transporte y mano de obra. Instalada y funcionando correctamente.							
		Total partida 02.01.78	30,00				7,01		210,30
02.01.79	m	TUBERÍA DE EVACUACIÓN, 50 mm D. 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.							
		Total partida 02.01.79	110,00				5,60		616,00
02.01.80	m	TUBERÍA DE EVACUACIÓN, 40 mm D. 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.							
		Total partida 02.01.80	150,00				4,97		745,50
02.01.81	m	TUBERÍA PARA VENTILACIÓN, 50 mm D. 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.							
		Total partida 02.01.81	20,00				4,79		95,80

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
02.01.82	ud CANAL DUCHA SIFÓNICO DELTA L=1185 mm ESQUINA 90° 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 90° 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.							
	Total partida 02.01.82					12,00	452,30	5.427,60
02.01.83	ud CANAL DUCHA SIFÓNICO ESTANDAR L=1600 mm 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.							
	Total partida 02.01.83					14,00	247,93	3.471,02
02.01.84	ud CANAL DUCHA SIFÓNICO ESTANDAR L=3000 mm 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.							
	Total partida 02.01.84					2,00	525,50	1.051,00
02.01.85	ud CANAL DUCHA SIFÓNICO ESTANDAR L=4000 mm 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.							
	Total partida 02.01.85					1,00	693,16	693,16
02.01.86	ud CANAL DUCHA SIFÓNICO ESTANDAR L=5000 mm 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.							
	Total partida 02.01.86					1,00	865,28	865,28
02.01.87	ud CANAL MODULAR CON REJA ENTRAMADA L=3000 mm 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.							
	Total partida 02.01.87					6,00	383,14	2.298,84
02.01.88	ud SUMIDERO SIFÓNICO 160 mm D. x 400 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.							
	Total partida 02.01.88					15,00	15,65	234,75
02.01.89	ud SUMIDERO SIFÓNICO 110 mm D. x 400 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.							

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
	Total partida 02.01.89	17,00					14,68	249,56
02.01.90	ud SUMIDERO SANITARIO 200x200 mm 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.							
	Total partida 02.01.90	28,00					114,06	3.193,68
02.01.91	ud SUMIDERO SIFÓNICO CON TAPA 200x200 mm 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.							
	Total partida 02.01.91	1,00					224,22	224,22
02.01.92	ud BOTE SIFÓNICO 110 mm D. 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.							
	Total partida 02.01.92	1,00					14,99	14,99
02.01.93	ud VÁLVULA AIREACIÓN MINIVENT 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.							
	Total partida 02.01.93	1,00					11,81	11,81
02.01.94	ud VÁLVULA AIREACIÓN MAXIVENT 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.							
	Total partida 02.01.94	9,00					16,89	152,01

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe	
02.01.95	<p>ud GRUPO PRESIÓN FLUXORES</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 								
Total partida 02.01.95							1,00	20.044,22 20.044,22

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe	
02.01.96	ud GRUPO PRESIÓN AGUA POTABLE 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 rodets, 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								
	Total partida 02.01.96	1,00					20.541,27 20.541,27	
02.01.97	ud NIVEL CONTROL LLENADO ALJIBE 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.								
	Total partida 02.01.97	2,00					218,23 436,46	
02.01.98	ud ACOMETIDA DE AGUA (ALJIBE PCI) Acometida de agua a red municipal, según indicación del mismo, para aljibe de Protección Contra Incendios (PCI), incluyendo tubería de diámetro 50, tipo SAI-PLEN 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.								
	Total partida 02.01.98	1,00					246,84 246,84	

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
02.01.99	ud ACOMETIDA DE AGUA (CONSUMO SANITARIO) 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.							
	Total partida 02.01.99					1,00	565,92	565,92
02.01.100	ud DOSIFICACIÓN Y CONTROL DE ALJIBE DE INCENDIOS 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.							
	Total partida 02.01.100					1,00	587,20	587,20
02.01.101	ud DOSIFICACIÓN Y CONTROL DE ALJIBE DE AGUA POTABLE 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 medidad 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.							
	Total partida 02.01.101					1,00	1.570,72	1.570,72
02.01.102	ud EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUA DEL DEPÓSITO CONTRA INCENDIOS 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.							
	Total partida 02.01.102					1,00	3.925,25	3.925,25
02.01.103	ud EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE 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.							
	Total partida 02.01.103					1,00	5.673,59	5.673,59
02.01.104	ud SEPARADOR DE GRASAS 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.							
	Total partida 02.01.104					1,00	187,05	187,05
02.01.105	ud SIFÓN LAVADORA-LAVAVAJILLAS, 50 mm D. 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.							

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
	Total partida 02.01.105					6,00	9,75	58,50
02.01.106	ud LLAVE PASO RECTO LAVAVAJILLAS/LAVADORA 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.							
	Total partida 02.01.106					6,00	27,13	162,78
	Total capítulo 02.01							187.543,95
02.02	INSTALACIÓN DE RED DE RIEGO							
02.02.01	ud GRUPO PRESIÓN RIEGO 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 rodets, 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 indicadores 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							
	Total partida 02.02.01					1,00	3.230,66	3.230,66
02.02.02	ud ASPERSOR AÉREO O EMERGENTE Aspersor 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.							
	Total partida 02.02.02					1,00	31,46	31,46
02.02.03	ud DIFUSOR AÉREO O EMERGENTE 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.							
	Total partida 02.02.03					1,00	6,62	6,62
02.02.04	m ANILLO TUBERÍA CON GOTERO INTEGRADO 20 cm 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.							
	Total partida 02.02.04					105,00	8,14	854,70

Nº Orden		Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
02.02.05	ud	POGRAMADOR DE 5 ESTACIONES 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.							
		Total partida 02.02.05	1,00				371,74		371,74
02.02.06	ud	ARQUETA DE REGISTRO 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.							
		Total partida 02.02.06	5,00				126,56		632,80
02.02.07	m	TUBERÍA DE P.E. DE 60 mm D. y 6 atm Tubería de P.E. de 60 mm de diámetro y 6 atm de presión, parte proporcional de piezas especiales y colocación.							
		Total partida 02.02.07	3,00				15,31		45,93
02.02.08	m	TUBERÍA DE P.E. DE 50 mm D. y 6 atm Tubería de P.E. de 50 mm de diámetro y 6 atm de presión, parte proporcional de piezas especiales y colocación.							
		Total partida 02.02.08	65,00				14,76		959,40
02.02.09	m	TUBERÍA DE P.E. DE 40 mm D. y 6 atm Tubería de P.E. de 40 mm de diámetro y 6 atm de presión, parte proporcional de piezas especiales y colocación.							
		Total partida 02.02.09	2,00				11,43		22,86
02.02.10	m	TUBERÍA DE P.E. DE 32 mm D. y 6 atm Tubería de P.E. de 32 mm de diámetro y 6 atm de presión, parte proporcional de piezas especiales y colocación.							
		Total partida 02.02.10	176,00				11,23		1.976,48
02.02.11	m	TUBERÍA DE P.E. DE 25 mm D. y 6 atm Tubería de P.E. de 25 mm de diámetro y 6 atm de presión, parte proporcional de piezas especiales y colocación.							
		Total partida 02.02.11	65,00				10,91		709,15
02.02.12	m	TUBERÍA DE P.E. DE 20 mm D. y 6 atm Tubería de P.E. de 20 mm de diámetro y 6 atm de presión, parte proporcional de piezas especiales y colocación.							
		Total partida 02.02.12	65,00				10,75		698,75
02.02.13	m	TUBERÍA DE GOTEO INTEGRADO 20 cm, 16 mm D. 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.							
		Total partida 02.02.13	10,00				4,10		41,00
02.02.14	m	CABLE TIPO MANGUERA 3x1,5 mm ² Cable tipo manguera de 3 x 1,5 mm ² para enterrar directamente con colocación.							
		Total partida 02.02.14	172,00				0,63		108,36
02.02.15	m	CABLE TIPO MANGUERA 2x1,5 mm ² Cable tipo manguera de 2 x 1,5 mm ² para enterrar directamente con colocación.							
		Total partida 02.02.15	646,00				0,52		335,92
02.02.16	ud	CABEZAL DE RIEGO VÁLVULA ESFERA, 2" D. 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.							
		Total partida 02.02.16	5,00				69,69		348,45

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
02.02.17	ud CABEZAL DE RIEGO VÁLVULA ESFERA, 1 1/2" D. 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.							
	Total partida 02.02.17	4,00				63,68		254,72
02.02.18	ud CONTADOR CONSUMO AGUA DE RIEGO Contador de consumo de agua de riego, DN 50, con cuerpo en fundición, PN-16, tipo WAI. Incluso accesorios de montaje y soporte.							
	Total partida 02.02.18	1,00				189,68		189,68
02.02.19	ud GRIFO RÁCOR-MANGUERA, 3/4" D. 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.							
	Total partida 02.02.19	2,00				18,90		37,80
02.02.20	ud BOCA DE RIEGO, 1 1/4" D. Boca de riego tipo municipal de 1 1/4" D. Incluso tapa de hierro fundido y accesorios de conexión.							
	Total partida 02.02.20	1,00				69,84		69,84
	Total capítulo 02.02							10.926,32
	Total capítulo 02							198.470,27
	Total presupuesto							274.123,93

Código		Descripción del recurso	Precio
1		Mano de Obra	
AYUD.001	h	Ayudante	15,80
O01OA030	h	Oficial primera	16,80
O01OA050	h	Ayudante	15,80
O01OA060	h	Peón especializado	15,20
O01OA070	h	Peón ordinario	14,80
O01OB170	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	16,80
O01OB180	h	Oficial 2ª fontanero calefactor	16,20
OFIC.001	h	Oficial 1a	16,80
2		Maquinaria	
M03HH020	h	Hormigonera 200 l. gasolina	1,90
M03HH030	h	Hormigonera 300 l. gasolina	2,30
3		Material	
.ACC.CONT.050	ud	Accesorios contador consumo agua de riego DN50	20,59
.ACC.DEP.025	ud	Acc. y complem. depósito acum. 2.500 litros	45,88
.ACC.EQTA.001	ud	Accesorios equipo tratamiento 15 m3	381,78
.ACC.EQTA.002	ud	Accesorios equipo tratamiento 100 m3	729,31
.ACC.GP.001	ud	Accesorios y complementos grupo presión fluxores	1.332,50
.ACC.GP.002	ud	Accesorios y complementos grupo presión agua potable	1.269,90
.ACC.GPR.001	ud	Accesorios y complementos grupo presión	342,58
.ACC.ITPC.001	ud	Accesorios intercambiador de placas	58,04
.ACC.VAIR.001	ud	Accesorios válvula MINIVENT	0,50
.ACC.VAIR.002	ud	Accesorios válvula MAXIVENT	0,63
.ACC.VALR.112	ud	Accesorios valvulería 1 1/2" D.	5,49
.ACC.VALR.200	ud	Accesorios valvulería 2" D.	6,27
.ACC.VTM.065	ud	Accesorios válvula termostática DN65	18,78
.ACCS.01	ud	Accesorios grifería para duchas colectivas	40,75
.AISAF.32	ud	Coquilla AF/F-32 con accesorios	127,35
.AISCQAFF.015	m	Coquilla AF/F-15 con accesorios	1,20
.AISCQAFF.018	m	Coquilla AF/F-18 con accesorios	0,54
.AISCQAFF.022	m	Coquilla AF/F-22 con accesorios	0,59
.AISCQAFF.035	m	Coquilla AF/F-35 con accesorios	0,88
.AISCQAFF.042	m	Coquilla AF/F-42 con accesorios	1,08
.AISCQAFF.048	m	Coquilla AF/F-48 con accesorios	1,11
.AISCQAFF.060	m	Coquilla AF/F-60 con accesorios	1,37
.AISCQAFF.076	m	Coquilla AF/F-76 con accesorios	1,51
.AISCQAFF.089	m	Coquilla AF/F-89 con accesorios	1,64
.AISCQAFF.110	m	Coquilla AF/F-110 con accesorios	2,07
.AISCQSH.1915	m	Coquilla SH/19-15 con accesorios	0,74
.AISCQSH.1918	m	Coquilla SH/19-18 con accesorios	0,79
.AISCQSH.1922	m	Coquilla SH/19-22 con accesorios	0,87
.AISCQSH.1935	m	Coquilla SH/19-35 con accesorios	1,16
.AISCQSH.1942	m	Coquilla SH 19/42 con accesorios	1,28
.AISCQSH.1948	m	Coquilla SH 19/48 con accesorios	2,20
.AISCQSH.2763	m	Coquilla SH 27/63 con accesorios	2,20
.AISCQSH.2775	m	Coquilla SH 27/75 con accesorios	2,64
.ARM.GM.112	ud	Armario llaves 1 1/2", grifo-manómetro	63,17
.ARM.GM.212	ud	Armario llaves 3" grifo-manómetro	271,36
.ARQ.REGIS.34	ud	Arqueta de registro 340 mm D. / 260 mm H.	57,38
.ASPER.001	ud	Aspersor aéreo 12,5 m	23,98
.ATGI.030	m	Anillo tubería con gotero integrado cada 200 cm	3,53
.AVD.001	ud	Antivibrador-Dilatador para tuberías de 1" D.	31,29
.AVD.002	ud	Antivibrador-Dilatador para tuberías de 2" D.	43,93
.AVD.003	ud	Antivibrador-Dilatador para tuberías de 3" D.	69,31
.AVD.004	ud	Antivibrador-Dilatador para tuberías de 4" D.	80,20
.AVD.012	ud	Antivibrador-Dilatador para tuberías de 1/2" D.	25,91
.AVD.034	ud	Antivibrador-Dilatador para tuberías de 3/4" D.	28,39

Código		Descripción del recurso	Precio
.AVD.112	ud	Antivibrador-Dilatador para tuberías de 1 1/2" D.	38,38
.AVD.114	ud	Antivibrador-Dilatador para tuberías de 1 1/4" D.	35,43
.AVD.212	ud	Antivibrador-Dilatador para tuberías de 2 1/2" D.	60,19
.BLS.002	ud	Bomba en línea rotor seco doble (BL)	1.051,89
.BLS.003	ud	Bomba en línea	974,20
.BLS.ACC.02	ud	Accesorios bomba en línea rotor seco doble (BL)	71,72
.BLS.ACC.03	ud	Accesorios bomba en línea	78,36
.BOCR.114	ud	Boca de riego, 1 1/4" D.	24,15
.BOTSIF.110	ud	Bote sifónico 110 D.x400 mm con accesorios	7,99
.CANCO.010	m	Canal de drenaje en acero inoxidable 155 mm L=1000 mm	109,44
.CANDUCH.008	ud	Canal de ducha sifónico Standard, DN75, L=800 mm	109,43
.CANDUCH.010	ud	Canal de ducha sifónico Standard, DN75, L=1000 mm	162,78
.CANDUCH.012	ud	Canal de ducha sifónico DELTA L=1185 mm esquina 90°	203,20
.CBLEMAN.2015	m	Cable tipo manguera 2x1,5 mm2	0,27
.CBLEMAN.3015	m	Cable tipo manguera 3x1,5 mm2	0,38
.CONT.050	ud	Contador consumo agua de riego DN50	141,72
.DEP.ACUM.025	ud	Depósito acumulador 2.500 litros	516,81
.DIFUS.001	ud	Difusor aéreo 4,5 m	2,06
.EQTA.001	ud	Equipo tratamiento 15 m3	3.036,27
.EQTA.002	ud	Equipo tratamiento 100 m3	4.342,52
.FDA.112	ud	Filtro de agua de diámetro 1 1/2"	39,16
.FDA.200	ud	Filtro de agua de diámetro 2"	59,96
.GP.001	ud	Grupo presión fluxores	17.822,35
.GP.002	ud	Grupo presión agua potable	18.367,52
.GPR.001	ud	Grupo presión	2.488,42
.GRIF.002	ud	Grifería para duchas colectivas	138,81
.GRIF.034	ud	Grifo racor-manguera, 3/4" D. con accesorios	3,93
.GRIF.RAC.034	ud	Grifo rácor-manguera, 3/4" D.	7,43
.IFA.001	ud	Interruptor de flujo	82,35
.ITPC.001	ud	Intercambiador de placas	603,05
.LLAVPR.001	ud	Llave de paso recto para lavavajillas y lavadoras	19,78
.MESF.001	ud	Manómetro de esfera	39,13
.NIVEL.001	ud	Nivel para control ORTRAT	75,62
.PAI.001	ud	Purgador de aire	44,51
.PRDOR.005	ud	Programador de 5 estaciones híbrido	317,25
.REVTUB.025	m	Revestimiento de tubería, 25 mm D.	0,63
.REVTUB.032	m	Revestimiento de tubería, 32 mm D.	0,98
.REVTUB.040	m	Revestimiento de tubería 40 mm D.	1,57
.REVTUB.063	m	Revestimiento de tubería 63 mm D.	4,37
.REVTUB.075	m	Revestimiento de tubería 75 mm D.	4,88
.REVTUB.090	m	Revestimiento de tubería 90 mm D.	6,31
.REVTUB.110	m	Revestimiento de tubería 110 mm D.	7,74
.SEP.GRAS.400	ud	Separador de grasas CVC-CG-1500	7,00
.SIF.050	ud	Sifón lavadora-lavavajillas de 50 mm de diámetro	5,10
.SUMSIF.001	ud	Sumidero sanitario 200x200mm	84,56
.SUMSIF.002	ud	Sumidero sifónico con tapa estanca 200x200mm	191,51
.SUMSIF.110	ud	Sumidero sifónico 110 D.x400 mm con accesorios	7,69
.SUMSIF.160	ud	Sumidero sifónico 160 D.x400 mm con accesorios	8,63
.TBRGI.030	m	Tubería de gotero integrado cada 20 cm y 16, 20 y 25 mm D.	1,79
.TBRPE.020	m	Tubería de P.E. de 20 mm D. y 6 atm	1,71
.TBRPE.025	m	Tubería de P.E. de 25 mm D. y 6 atm	1,86
.TBRPE.032	m	Tubería de P.E. de 32 mm D. y 6 atm	2,17
.TBRPE.040	m	Tubería de P.E. de 40 mm D. y 6 atm	2,37
.TBRPE.050	m	Tubería de P.E. de 50 mm D. y 6 atm	3,41
.TBRPE.060	m	Tubería de P.E. de 60 mm D. y 6 atm	3,94
.TCPV.016	m	Tubería cloruro PN25 16x2 D. con accesorios	1,31
.TCPV.020	m	Tubería cloruro PN25 20x2,3 D. con accesorios	2,08
.TCPV.025	m	Tubería cloruro PN25 25x2,8 D. con accesorios	3,52
.TCPV.032	m	Tubería cloruro PN25 32x4,5 D. con accesorios	4,00
.TCPV.040	m	Tubería cloruro PN25 40x4,5 D. con accesorios	6,40

Código		Descripción del recurso	Precio
.TCPV.050	m	Tubería cloruro PN25 50x5,6 D. con accesorios	11,37
.TCPV.063	m	Tubería cloruro PN25 63x7 D. con accesorios	15,28
.TCPV.075	m	Tubería cloruro PN16 75x5,6 D., con accesorios	16,76
.TCPV.090	m	Tubería cloruro PN25 90x6,7 D. con accesorios	23,08
.TCPV.110	m	Tubería cloruro PN25 110x6,7 D. con accesorios	40,23
.TESF.001	ud	Termómetro de esfera	55,51
.TEVACI.110	m	Tubería FRIAPHON 110x5 insonorizada con accesorios	5,44
.TPVC.075	m	Tubería PVC, 75x3,2 mm D., con accesorios	2,72
.TRATALJ.001	ud	Dosificación y control de aljibe de incendios	504,61
.TRATALJ.002	ud	Dosificación y control de aljibe de agua potable	1.437,67
.TUB.050	m	Tubería SAIPLEN, 50 D., con accesorios	3,34
.TUB.075	m	Tubería SAIPLEN, 90 D., con accesorios	5,72
.TUB.PVC.040	m	Tubería PVC, 40x3,2 mm D., con accesorios	1,11
.TUB.PVC.050	m	Tubería PVC, 50x3,2 mm D., con accesorios	1,30
.TUB.PVC.063	m	Tubería PVC, 60x3,2 mm D., con accesorios	1,79
.TUB.VEN.050	m	Tubería ventilación, PVC, 50x3,2 mm D., con accesorios	0,93
.TUBO.PVC.023	m	Tubo PVC, 23 mm D., con accesorios	0,12
.VA.200	ud	Válvula de asiento de diámetro 2"	25,19
.VAIR.001	ud	Válvula aireación MINIVENT	6,60
.VAIR.002	ud	Válvula aireación MAXIVENT	11,40
.VALR.112	ud	Valvulería 1 1/2" D.	34,49
.VALR.200	ud	Valvulería 2" D.	39,54
.VB.012	ud	Válvula de bola 1/2" D.	1,68
.VB.034	ud	Válvula de bola 3/4" D.	3,64
.VB.100	ud	Válvula de bola 1" D.	5,36
.VB.112	ud	Válvula de bola 1 1/2" D.	14,48
.VB.114	ud	Válvula de bola 1 1/4" D	9,60
.VB.200	ud	Válvula de bola 2" D.	22,58
.VBY.112	ud	Válvula boya, 1 1/2" D., con accesorios	10,28
.VEQ.020	ud	Válvula de equilibrado dinámico DN20	42,41
.VESD.040	ud	Válvula de equilibrado DN40	60,13
.VESD.AT40	ud	Aislamiento térmico VEM DN 40	55,45
.VESF.50	ud	Válvula de equilibrado DIN 50	77,82
.VESF.AT50	m	Aislamiento térmico VEM DN 50	56,63
.VM.003	ud	Válvula de mariposa 3" D	49,90
.VM.004	ud	Válvula de mariposa 4" D	60,80
.VM.006	ud	Válvula de mariposa 6" D	103,29
.VM.212	ud	Válvula de mariposa 2 1/2" D.	49,90
.VM2V.112	ud	Válvula motorizada 2 vías, 1 1/2" D.	95,43
.VR.112	ud	Válvula de retención 1 1/2" D.	27,57
.VR.200	ud	Válvula de retención 2" D.	33,26
.VTM.065	ud	Válvula termostática TA-MATIC 3400 DN65	681,51
P01AA020	m3	Arena de río 0/6 mm.	7,41
P01AA030	t	Arena de río 0/6 mm.	6,88
P01AG020	t	Garbancillo 4/20 mm.	8,68
P01CC020	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	67,38
P01DW090	ud	Pequeño material	0,30
P01HA010	m3	Hormigón HA-25/B/20 central	45,53
P01HA020	m3	Hormigón HA-25/P/40/I central	39,70
P01HM010	m3	Hormigón HM-20/P/20 central	45,53
P01HM020	m3	Hormigón HM-20/P/40/I central	34,55
P01LG160	ud	Rasillón cerámico m-h 100x25x4	0,50
P01LT020	mu	Ladrillo perfora. toscó 25x12x7	44,98
P01MC010	m3	Mortero preparado en central (M-100)	27,35
P01MC040	m3	Mortero 1/6 de central (M-40)	33,15
P02CVM020	ud	Manguito H-H PVC s/tope j.elást. D=200mm	21,96
P02CVM030	ud	Manguito H-H PVC s/tope j.elást. D=250mm	61,62
P02CVM040	ud	Manguito H-H PVC s/tope j.elást. D=315mm	98,12
P02CVW010	kg	Lubricante tubos PVC j.elástica	18,33
P02DW050	m3	Agua	0,27

Código		Descripción del recurso	Precio
P02EAT031	ud	Marco y tapa cuadrada 60x60cm rellenable ac. inox	244,37
P02EAT033	ud	Marco y tapa circular d=62,5 cm rellenable ac. inox	254,41
P02EAT034	ud	Tapa y marco cuadrada estanca 60x60cm rellenable aluminio	90,38
P02ECF100	ud	Rejilla plana fundición 60x30x3,5	18,66
P02ECH070	ud	Canaleta H.polim.150x1000x135 rej.fund.	47,13
P02ECH080	ud	Canaleta H.polim.150x1000x135 rej.a.gal.	45,22
P02EDF040	ud	Sum.sif./rej.circ.fund. L=400x400 Dt=105	33,23
P02EDW070	ud	Rejilla/Marco FD D=300x400x30	26,55
P02EI032	ud	Imbornal sifónico prefab.horm.60x30x75 cm	16,46
P02EPW020	ud	Pates acero galvanizado 30x25	3,07
P02TVC030	m	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=400mm	56,81
P02TVE015	m	Tub.PVC estructurado j.elást SN4 D=200mm	12,90
P02TVE020	m	Tub.PVC estructurado j.elást SN4 D=250mm	21,09
P02TVE025	m	Tub.PVC estructurado j.elást SN4 D=315mm	31,76
P03AM070	m2	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	0,52
PLMA00	ud	Arqueta conexión canal drenaje h. polímero i/accesorios	107,45
ULMD02	m3	Excavación y Compactado (con medios mecánicos)	8,44
ULMD05	m2	Encofrado 4,80	3,22
ULMD10	m2	Junta de dilatación "Poliestireno expandido 20mm"	1,00

Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
A02A050	m3 Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación 1/3 (M-160), confeccionado con hormigonera de 250 l., s/RC-97.			
O01OA070	h Peón ordinario	1,138	14,80	16,84
P01CC020	t Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	0,440	67,38	29,65
P01AA020	m3 Arena de río 0/6 mm.	0,975	7,41	7,22
P02DW050	m3 Agua	0,260	0,27	0,07
M03HH020	h Hormigonera 200 l. gasolina	0,268	1,90	0,51
	Costes directos			54,29
A02A080	m3 Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de dosificación 1/6 (M-40), confeccionado con hormigonera de 250 l., s/RC-97.			
O01OA070	h Peón ordinario	1,071	14,80	15,85
P01CC020	t Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	0,250	67,38	16,85
P01AA020	m3 Arena de río 0/6 mm.	1,100	7,41	8,15
P02DW050	m3 Agua	0,255	0,27	0,07
M03HH020	h Hormigonera 200 l. gasolina	0,268	1,90	0,51
	Costes directos			41,43
A03H050	m3 Hormigón de dosificación 250 kg con cemento CEM II/B-P 32,5 N, arena de río y árido rodado Tmáx. 20 mm., con hormigonera de 300 l., para vibrar y consistencia plástica.			
O01OA070	h Peón ordinario	0,558	14,80	8,26
P01CC020	t Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	0,258	67,38	17,38
P01AA030	t Arena de río 0/6 mm.	0,697	6,88	4,80
P01AG020	t Garbancillo 4/20 mm.	1,393	8,68	12,09
P02DW050	m3 Agua	0,180	0,27	0,05
M03HH030	h Hormigonera 300 l. gasolina	0,368	2,30	0,85
	Costes directos			43,43

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
1	CAPS	SANEAMIENTO			
1.1	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
1.2	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
1.3	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
1.4	E03OEP310	m Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m2; 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
1.5	E03OEP320	m Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m ² ; 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
1.6	E03OEP330	m Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m ² ; 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
1.7	E03OEP490	m Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared corrugada doble color teja y rigidez 8 kN/m ² ; 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
1.8	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 ²	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
1.9	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/l 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/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
	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
1.10	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/l 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/l 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/l 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
1.11	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/l, 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/l 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
1.12	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
1.13	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. toscos 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
1.14	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
2	CAP.IF	FONTANERÍA			
2.1	SUBCAP.IF.01	INSTALACION DE FONTANERÍA			
2.1	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

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
2.2	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
2.3	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
2.4	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
2.5	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
2.6	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
2.7	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
2.8	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
2.9	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
2.10	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
2.11	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
2.12	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
2.13	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
2.14	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
2.15	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
2.16	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
2.17	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
2.18	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
2.19	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
2.20	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 °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

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
2.21	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
2.22	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
2.23	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
2.24	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
2.25	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
2.26	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
2.27	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
2.28	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
2.29	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
2.30	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
2.31	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
2.32	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
2.33	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
2.34	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
2.35	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
2.36	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
2.37	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
2.38	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
2.39	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
2.40	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
2.41	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
2.42	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
2.43	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
2.44	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
2.45	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
2.46	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
2.47	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
2.48	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
2.49	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
2.50	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
2.51	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
2.52	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
2.53	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
2.54	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
2.55	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
2.56	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
2.57	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
2.58	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
2.59	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
2.60	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
2.61	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
2.62	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
2.63	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
2.64	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
2.65	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
2.66	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
2.67	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
2.68	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
2.69	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
2.70	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
2.71	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
2.72	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
2.73	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
2.74	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
2.75	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
2.76	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
2.77	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
2.78	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
2.79	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
2.80	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
2.81	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
2.82	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
2.83	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
2.84	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
2.85	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
2.86	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
2.87	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, trames 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
2.88	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.			
	O010A030	h Oficial primera	0,201	16,80	3,38
	O010A050	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
2.89	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
2.90	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
2.91	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
2.92	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
2.93	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
2.94	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
2.95	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
2.96	GP.02	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 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			
	O01OA030	h Oficial primera	9,373	16,80	157,47
	O01OA050	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
2.97	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.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,937	16,80	15,74
	O01OA050	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
2.98	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
2.99	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
2.100	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
2.101	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 medidad 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
2.102	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
2.103	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
2.104	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
2.105	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
2.106	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
2.2	SUBCAP.IF.02	INSTALACIÓN DE RED DE RIEGO			
2.107	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
2.108	ASPER.001	ud Aspersor 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 Aspersor aéreo 12,5 m	1,000	23,98	23,98
		Costes directos			30,54
		Costes indirectos + m.aux.			0,92
		Coste Total			31,46
2.109	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
2.110	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
2.111	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
2.112	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
2.113	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
2.114	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
2.115	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
2.116	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
2.117	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
2.118	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
2.119	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 goteo 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
2.120	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
2.121	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
2.122	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
2.123	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
2.124	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
2.125	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
2.126	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