

## PROYECTO DESCRIPTIVO DE RENOVACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE LA ZONA NOROESTE DE MIRAFLORES DE LA SIERRA

### PROYECTO DESCRIPTIVO

Tomo 4 de 4

Tomo 4  
Presupuesto

Autor del proyecto:  
José Ares Espiñeira  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Madrid, abril de 2022

**DOCUMENTO N.º 4.- PRESUPUESTO**

**MEDICIONES GENERALES**

**Abril 2022**



Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>CAPÍTULO 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>								
<b>U01010010</b>	<b>m2</b>	<b>Despeje-desbroce terreno</b>						
		Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.						
		TR01 0+000 - 0+251.89	1	251,890	20,000		5.037,800	
		TR01.02 0+000 - 0+044.84	1	44,840	3,000		134,520	
		TR02 0+000 - 0+569.76	1	569,760	10,000		5.697,600	
		TR03 0+000 - 0+506.18	1	506,180	3,000		1.518,540	
		TR3.1 0+000 -0+067.5	1	67,500	3,000		202,500	
		TR3.2 0+000 - 0+099.5	1	99,500	3,000		298,500	
		TR04 0+000 - 0+509.34	1	509,340	3,000		1.528,020	
		TR05 0+000 -0+56.09	1	56,090	3,000		168,270	
		TR06 0+000 -1+520	1	1.520,000	3,000		4.560,000	
		TR06 1+520 - 2+034.68	1	514,680	3,000		1.544,040	
		TR 1.2 0+000 -0+044.84	1	44,840	2,700		121,068	
		TR04 0+500 - 0+509.34	1	9,340	2,700		25,218	
							<b>Total.....</b>	<b>20.836,076</b>
<b>U01010200</b>	<b>m2</b>	<b>Levantado y posterior reposición de firme existente en caminos</b>						
		Levantado y posterior reposición de firme existente en caminos, por cualquier procedimiento, levantado de la base, medido sobre perfil.						
		TR01 0+050 - 0+251.89 Camino en tierras	1	201,890	2,700		545,103	
		TR02 0+000 - 0+520 Camino en tierras	1	520,000	2,700		1.404,000	
		TR03 0+325 -0+430 Camino en tierras	1	105,000	2,700		283,500	
		TR3.2 0+000 - 0+099.45 Camino en tierras	1	99,450	2,700		268,515	
							<b>Total.....</b>	<b>2.501,118</b>
<b>U01010140</b>	<b>m3</b>	<b>Levantado firme de base granular med. mecán.</b>						
		Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.						
		TR03 0+430 - 0+506.18 Pista de zahorra	1	76,180	2,700	0,250	51,422	
		TR04 0+000 - 0+380 Pista de zahorra	1	380,000	2,700	0,250	256,500	
		TR06 0+000 - 1+170 Pista de zahorra	1	1.170,000	2,700	0,250	789,750	
		TR3.1 0+000 - 0+067.5 Pista de zahorra	1	67,500	2,700	0,250	45,563	
							<b>Total.....</b>	<b>1.143,235</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U01010150</b>	<b>m3</b>	<b>Levantado firme de base granular compresor</b>						
		Levantado con compresor de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.						
		TR02 0+520 - 0+569,76 Vial pavimentado	1	49,760	2,700	0,300	40,306	
		TR03 0+000 - 0+325 Vial pavimentado	1	325,000	2,700	0,300	263,250	
		TR04 0+380 - 0+500 Vial pavimentado	1	120,000	2,700	0,300	97,200	
		TR05 0+000 - 0+56.09 Vial pavimentado	1	56,090	2,700	0,300	45,433	
		TR06 1+170 - 1+520 Vial pavimentado	1	350,000	2,700	0,300	283,500	
		TR06 1+520 - 2+000 Vial pavimentado	1	480,000	2,700	0,300	388,800	
							<b>Total.....</b>	<b>1.118,489</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>CAPÍTULO 2 ESTACIÓN DE BOMBEO DE LA PEIRILLA</b>								
<b>SUBCAPÍTULO 2.1 OBRA CIVIL</b>								
<b>U01040010</b>	<b>m2</b>	<b>Refino, nivelación y apisonado de explanadas</b>						
		Refino, nivelación y apisonado en explanadas, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.						
			1	12,200	8,700		106,140	
							<b>Total.....</b>	<b>106,140</b>
<b>U01021030</b>	<b>m3</b>	<b>Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. medio y duro</b>						
		Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.						
			1	12,200	8,700	0,400	42,456	
							<b>Total.....</b>	<b>42,456</b>
<b>U07010104_N</b>	<b>m3</b>	<b>HL-150/B/30 para capa de limpieza</b>						
		Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/30, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.						
			1	12,200	8,700	0,100	10,614	
							<b>Total.....</b>	<b>10,614</b>
<b>U07010522_N</b>	<b>m3</b>	<b>HM-30/B/30 en elementos horizontales con camión</b>						
		Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-30/B/30, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		Formación de pendientes	1	12,000	8,500	0,150	15,300	
							<b>Total.....</b>	<b>15,300</b>
<b>U07010704_N</b>	<b>m3</b>	<b>HA-25/F/20/XC2 en elementos horizontales vertido con camión</b>						
		Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/F/20/XC2 elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		Solera	1	12,000	8,500	0,250	25,500	
		Bancada bombas	1	6,000	1,000	0,400	2,400	
		Cuartos eléctricos	1	7,000	3,000	0,200	4,200	
		Soportes calderines	8	0,200	0,200	0,400	0,128	
							<b>Total.....</b>	<b>32,228</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U07010828_N</b>	<b>m3</b>	<b>HA-30/F/20/XC4 en elementos horizontales vertido con camión</b>						
		Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC4, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		Vigas	1	6,560			6,560	
		Zapatas aisladas	1	14,400			14,400	
		Vigas de atado	1	4,720			4,720	
							<b>Total.....</b>	<b>25,680</b>
<b>U07011018</b>	<b>m2</b>	<b>Fratasado mecánico</b>						
		Tratamiento superficial de solera de hormigón extendida mediante fratasado mecánico (helicóptero) incluso adición de cemento y áridos y parte proporcional de serrado posterior de juntas de retracción.						
		Solera	1	12,000	8,500		102,000	
							<b>Total.....</b>	<b>102,000</b>
<b>U0705002_N</b>	<b>m2</b>	<b>Ejecución de revest. continuo muros y estruct. (agua potable)</b>						
		Ejecución de revestimiento continuo en muros, solera y estructura, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado del hormigón), adhesivo Epoxi, micromortero tixotrópico para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.						
			1	12,000	8,500		102,000	
							<b>Total.....</b>	<b>102,000</b>
<b>U07050050</b>	<b>m2</b>	<b>Ejecución de tratam. techos nuevos de hormigón (agua potable)</b>						
		Ejecución de tratamiento de techos nuevos de hormigón, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado con árido seleccionado) y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.						
			1	12,000	8,500		102,000	
							<b>Total.....</b>	<b>102,000</b>
<b>U07010859_N</b>	<b>m3</b>	<b>HA-30/F/20/XC4 en eltos verticales vertido con camión</b>						
		Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC4, elaborado en central y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		Pilares	1	5,370			5,370	
							<b>Total.....</b>	<b>5,370</b>
<b>U07050060</b>	<b>m2</b>	<b>Ejecución de tratamiento de cubiertas visitables</b>						
		Ejecución de tratamiento de cubiertas visitables, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, Aislamiento, adhesivo, Elastómero y Recubrimiento de Acabado de alta resistencia a la radiación UV.						
			1	12,000	8,500		102,000	
							<b>Total.....</b>	<b>102,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U07050070_N</b>	<b>m2</b>	<b>Disposición sobre cubierta de lámina impermeabilizante autoprotegida</b>						
		Disposición sobre cubierta de lámina impermeabilizante autoprotegida						
			1	12,000	8,500		102,000	
							<b>Total.....</b>	<b>102,000</b>
<b>U07020010</b>	<b>m2</b>	<b>Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas</b>						
		Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.						
		Solera	2	12,000		0,250	6,000	
			2		8,500	0,250	4,250	
		Zapatas aisladas	1	16,320			16,320	
		Vigas de atado	1	26,960			26,960	
							<b>Total.....</b>	<b>53,530</b>
<b>U07020040</b>	<b>m2</b>	<b>Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. entre 3 y 5 m</b>						
		Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.						
		Vigas	2	8,500		0,400	6,800	
			2	8,500	0,400		6,800	
			2	12,000		0,400	9,600	
			2	12,000	0,400		9,600	
							<b>Total.....</b>	<b>32,800</b>
<b>U07020080</b>	<b>m2</b>	<b>Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 3 y 5 m</b>						
		Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.						
		Pilares	16	3,730		0,400	23,872	
			16	3,730	0,400		23,872	
							<b>Total.....</b>	<b>47,744</b>
<b>U07030010</b>	<b>kg</b>	<b>Acero laminado tipo S275 JR en estructuras</b>						
		Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.						
		Vigas carrileras puente grúa (IPE 200)	2	11,500	22,960		528,080	
							<b>Total.....</b>	<b>528,080</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U07030050</b>	<b>kg</b>	<b>Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S</b>						
		Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.						
		S/ salida mediciones despiece CYPE						
		Solera	50	12,000	8,500	0,250	1.275,000	
		Vigas	1	698,000			698,000	
		Pilares	1	756,000			756,000	
		Zapatas aisladas	1	1.597,000			1.597,000	
		Vigas de atado	1	497,000			497,000	
		<b>Total.....</b>						<b>4.823,000</b>
<b>U08020010</b>	<b>m2</b>	<b>Forjado viguetas prefabricadas 25+5 cm</b>						
		Forjado 25 + 5 cm. Formado por doble vigueta autorresistente de hormigón pretensado, separadas entre sí 60 cm, entrevigado de bloque de hormigón y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de Central, incluso armadura (4,50 kg/m2), terminado (carga total 1.000 kg/m2).						
			1	12,000	8,500		102,000	
		<b>Total.....</b>						<b>102,000</b>
<b>U08020080</b>	<b>m</b>	<b>Cargadero huecos luz= 3 m</b>						
		Cargadero para huecos de hasta 3 m de luz formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.						
		Acceso cuarto eléctrico	1	1,500			1,500	
		Ventanas	3	2,000			6,000	
		<b>Total.....</b>						<b>7,500</b>
<b>U08020080_N</b>	<b>m/l</b>	<b>Cargadero huecos luz= 4 m</b>						
		Cargadero para huecos de hasta 4 m de luz formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.						
		Acceso a edificio de bombeo	1	3,500			3,500	
		<b>Total.....</b>						<b>3,500</b>
<b>U08020300</b>	<b>m2</b>	<b>Fábrica bloques hueco hormigón estriado visto 40x20x20 cm</b>						
		Fábrica de bloque hueco de hormigón estriado a cara vista, color blanco, dimensiones 40x20x20 cm, recibida con mortero M-250 de cemento BL 22,5 incluso rejuntado, limpieza de paños y piezas especiales, según normativa vigente.						
		Tabique exterior	2	8,500		3,730	63,410	
			2	12,000		3,730	89,520	
		Tabique interior	1	2,650		3,730	9,885	
			1	4,550		3,730	16,972	
		<b>Total.....</b>						<b>179,787</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U08020120</b>	<b>m3</b>	<b>Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm</b>						
		Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.						
		Tabique exterior	2	8,500		3,730	63,410	
			2	12,000		3,730	89,520	
							<b>Total.....</b>	<b>152,930</b>
<b>U08030440</b>	<b>m2</b>	<b>Falso techo escayola liso</b>						
		Falso techo de escayola liso, incluso fosa perimetral y medios auxiliares para su ejecución.						
		Cuarto eléctrico	1	6,150	2,550		15,683	
							<b>Total.....</b>	<b>15,683</b>
<b>U08030020</b>	<b>m2</b>	<b>Enfoscado maestreado en paramentos verticales</b>						
		Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.						
		Tabique exterior	2	8,500		3,730	63,410	
			2	12,000		3,730	89,520	
							<b>Total.....</b>	<b>152,930</b>
<b>U08030360</b>	<b>m2</b>	<b>Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales</b>						
		Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.						
		Tabique exterior	2	8,500		3,730	63,410	
			2	12,000		3,730	89,520	
							<b>Total.....</b>	<b>152,930</b>
<b>U08040100</b>	<b>m2</b>	<b>Puerta seccional industrial automática</b>						
		Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería.						
		Puerta exterior	1		3,200	2,500	8,000	
							<b>Total.....</b>	<b>8,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U08040130</b>	<b>m2</b>	<b>Carpintería de P.V.C., en ventanas o puertas</b>						
		Carpintería de P.V.C., en ventanas o puertas cristaleras fijas o practicables, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, etc. Totalmente terminada.						
		Puerta cuarto eléctrico	1		1,500	2,000	3,000	
		Ventanal cuarto eléctrico	1	3,950		2,000	7,900	
		Ventanas	3	2,000	1,500		9,000	
		Rejilla ventilación	1	1,000	1,050		1,050	
							<b>Total.....</b>	<b>20,950</b>
<b>U08050060</b>	<b>m2</b>	<b>Doble acristalamiento aislante 4/6/4</b>						
		Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 6 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.						
		Ventana visión cámara de bombas desde cuartos eléctricos	1	3,950	2,000		7,900	
		Acristamiento ventanas	3	2,000	1,500		9,000	
							<b>Total.....</b>	<b>16,900</b>
<b>U01PM100_N</b>	<b>UD</b>	<b>PERFORACIÓN DE MURO PARA UN DIÁMETRO MENOR O IGUAL DE 400 MM</b>						
		PERFORACIÓN DE MURO PARA UN DIÁMETRO MENOR O IGUAL DE 400 MM, PARA SITUACIÓN DE PASAMUROS, Y SELLADO FINAL CON RESINA EPOXI Y MORTERO HIDRÓFUGO, TOTALMENTE EJECUTADO.						
		Perforación Depósito La Peirilla	2				2,000	
		Perforación Depósito La Lobera	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>3,000</b>
<b>U08010120</b>	<b>m</b>	<b>Escalera metálica</b>						
		Escalera metálica tipo barco, formada con tubos de 2" de diámetro, y distancia entre peldaños de 30 cm, incluso jaula de protección, chapas y tornillos de anclaje, pintura de protección antioxidante y pintura de acabado en color totalmente colocada.						
			1	4,500			4,500	
							<b>Total.....</b>	<b>4,500</b>
<b>U07040050</b>	<b>m</b>	<b>Junta perfil hidroexpansivo</b>						
		Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.						
			2	12,000			24,000	
			2	4,250			8,500	
							<b>Total.....</b>	<b>32,500</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U07040010</b>	<b>m</b>	<b>Junta elastomérica estanquidad 200x9</b>						
		Junta elastomérica de estanquidad de 200 mm de ancho y 9 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.						
		Salida impulsión y conducciones de aspiración	3	3,140	0,200		1,884	
		Salida impulsión	1	3,140	0,150		0,471	
							<b>Total.....</b>	<b>2,355</b>
<b>U010060_N</b>	<b>M/L</b>	<b>Albardilla de hormigón blanco de 50x35x4</b>						
		Albardilla de hormigón blanco de 50x35x4 recibida con mortero de cemento 1:4 incluso preparación de piedras, recibido, asiento, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares.						
			2	12,500			25,000	
			2	8,500			17,000	
							<b>Total.....</b>	<b>42,000</b>
<b>U08010110</b>	<b>m</b>	<b>Barandilla acero inoxidable</b>						
		Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.						
		Desnivel entrada / cámara de bombas	1	12,000			12,000	
		Perímetro cubierta	2	12,000			24,000	
			2	8,500			17,000	
							<b>Total.....</b>	<b>53,000</b>
<b>U02122050</b>	<b>kg</b>	<b>Acero inoxidable AISI 316</b>						
		Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.						
		Huecos en planchas para apoyo de forjado	4	12,000			48,000	
			4	12,000			48,000	
		Rejillas en ventanas	20	2,000	1,580		63,200	
			5	1,500	1,890		14,175	
			20	2,000	1,580		63,200	
			5	1,500	1,890		14,175	
			20	2,000	1,580		63,200	
			5	1,500	1,890		14,175	
							<b>Total.....</b>	<b>328,125</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U07040070_N</b>	<b>m/l</b>	<b>Neopreno apoyo elementos estructurales</b>						
		Neopreno armado y/o zunchado para apoyo de elementos estructurales.						
			2	12,000			24,000	
							<b>Total.....</b>	<b>24,000</b>
<b>U08080210</b>	<b>m2</b>	<b>Tramex PRFV 8x8 mm</b>						
		Rejilla antideslizante tipo tramex de PRFV, de 8x8 mm de cuadro, espesor de 30 mm. La rejilla dispondrá de elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características:						
		- Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente						
		- Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84)						
		- Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84)						
		- Pigmentación mediante resina tintada						
		Totalmente terminada y colocada.						
		Registro de tuberías bajo solera	2	2,000	1,500		6,000	
							<b>Total.....</b>	<b>6,000</b>
<b>U185103_N</b>	<b>ud</b>	<b>Anclaje a solera de las conducciones del Pozo de Bombeo de La Peirilla</b>						
		ANCLAJES A SOLERA DE LAS CONDUCCIONES DEL POZO DE BOMBEO						
		Fuente del Carro	3				3,000	
		La Lobera	3				3,000	
							<b>Total.....</b>	<b>6,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	----	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

**SUBCAPÍTULO 2.2 EQUIPOS**
**U17101301\_N kg Acero inox. AISI-316**

Acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316 en tuberías y piezas especiales, incluso suministro, parte proporcional de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.

Conducción de aspiración Ø200 (Longitud x kg/m) (2*PI*0,10*0,007*7850 kg/m)	1	24,680	34,530			852,200		
Impulsores individuales Ø80 (2*PI*0,04*0,007*7850 kg/m)	3	1,200	13,810			49,716		
Impulsores individuales Ø100 (2*PI*0,05*0,007*7850 kg/m)	2	1,250	17,260			43,150		
Aspiraciones individuales Ø80 (2*PI*0,04*0,007*7850 kg/m)	3	1,000	13,810			41,430		
Impulsores individuales Ø100 (2*PI*0,05*0,007*7850 kg/m)	2	1,000	17,260			34,520		
Impulsión general Ø150 (2*PI*0,075*0,007*7850 kg/m)	1	8,060	25,890			208,673		
Impulsión general Ø150 (2*PI*0,075*0,007*7850 kg/m)	1	7,800	25,890			201,942		
<b>Total.....</b>							<b>1.431,631</b>	

**U02272003A Ud Carrete pasam.acero P16 150**

Carrete pasamuros de acero, con dos bridas (PN 16 atm) y varios anillos de anclaje, DN 150 mm, y longitud 1000 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

**Total..... 1,000**

**U02272004A Ud Carrete pasam.acero P16 200**

Carrete pasamuros de acero, con dos bridas (PN 16 atm) y varios anillos de anclaje, DN 200 mm, y longitud 1000 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.

**Total..... 1,000**

**U02600012\_M Ud Polipasto móvil acero 2t**

Polipasto móvil de acero con capacidad de carga de 2 T y 3,20 m de elevación

**Total..... 1,000**

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U0260009A_N Ud</b>		<b>Bombeo 2+1, 5 l/s a 17,5 mca. Acumulador 1000l</b>						
		Bombeo formado por 2+1 electrobombas verticales multicelulares, capaces de impulsar cada una de ellas un caudal de 5 l/s a 17,5 mca potencia por bomba 5,5 kw con una boya de nivel de aspiración y alternancia automática; el calderín vertical 1000l PN10 y sus conexiones. Suministro y montaje.						
		Con dos bombas trabajando simultáneamente el punto de funcionamiento sería 12,6 l/s a 20,5 mca, y ocasionalmente, previendo el funcionamiento de dos hidrantes a caudal medio, el punto de funcionamiento será 21,6 l/s a 48,2 mca, correspondiente a tres bombas trabajando simultáneamente.						
		Bombeo red Norte	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
<b>U0260007A_N Ud</b>		<b>Bombeo 1+1, 24,41 l/s a 48,87 m.c.a. Acumulador 1000l</b>						
		Sistema de bombeo configurado por 1+1(R) electrobombas verticales multicelulares, capaces de impulsar un caudal de 24,41 l/s a 48,87 m.c.a. potencia por bomba 18,5 kw con una boya de nivel de aspiración y alternancia automática; incluido el calderín vertical 1000l PN10 y conexiones. Suministro y montaje.						
		Bombeo red Sur	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
<b>U03022050 ud</b>		<b>Válvula mariposa manual PN10/16 Ø200 l</b>						
		Válvula de mariposa, DN 200 mm, PN 10, serie 14 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Colector aspiración	2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>2,000</b>
<b>U02170140 ud</b>		<b>Junta desmontaje BE-BL DN 200 FD, PN 16</b>						
		Junta de desmontaje formada por un brida-enchufe y un brida-liso de fundición dúctil, de junta mecánica, C 50, DN 200 y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Colector aspiración	2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>2,000</b>
<b>U02590811A_N Ud</b>		<b>Filtro toma acer.galv.200mm</b>						
		Filtro de toma de acero galvanizado y diámetro 200 mm. Totalmente instalado.						
		Colector aspiración	2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>2,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U03072010</b>	<b>ud</b>	<b>Caudalímetro electromagnético tub. llena PN 16 Ø150</b>						
		Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 150 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.						
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
<b>U03072020</b>	<b>ud</b>	<b>Caudalímetro electromagnético tub. llena PN 16 Ø200</b>						
		Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 200 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.						
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
<b>U02170130</b>	<b>ud</b>	<b>Junta desmontaje BE-BL DN 150 FD, PN 16</b>						
		Junta de desmontaje formada por un brida-enchufe y un brida-liso de fundición dúctil, de junta mecánica, C 64, DN 150 y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Caudalímetros	2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>2,000</b>
<b>U03037330</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula retención bola PN 16 Ø100</b>						
		Válvula de retención, DN 100, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.						
		Impulsor Fuente del Carro	2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>2,000</b>
<b>U03011020</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø80 I</b>						
		Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Impulsor La Lobera	3				3,000	
		Aspiración LA Lobera	3				3,000	
							<b>Total.....</b>	<b>6,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U03037010</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula retención clapeta simple PN 16 Ø80</b>						
		Válvula de retención, DN 80, PN 16, con obturador de tipo clapeta simple, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.						
		Impulsor La Lobera	3				3,000	
		<b>Total.....</b>						<b>3,000</b>
<b>U03011030</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø100 I</b>						
		Válvula de compuerta, DN 100 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Impulsor Fuente del Carro	2				2,000	
		Aspiración Fuente del Carro	2				2,000	
		<b>Total.....</b>						<b>4,000</b>
<b>U02131002</b>	<b>ud</b>	<b>Manguito Ø80 antivibratorio</b>						
		Manguito antivibratorio con dos bridas, DN 80 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Aspiración La Lobera	3				3,000	
		<b>Total.....</b>						<b>3,000</b>
<b>U02131004</b>	<b>ud</b>	<b>Manguito Ø100 antivibratorio</b>						
		Manguito antivibratorio con bridas, DN 100 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Aspiración Fuente del Carro	2				2,000	
		<b>Total.....</b>						<b>2,000</b>
<b>U02170120</b>	<b>ud</b>	<b>Junta desmontaje BE-BL DN 100 FD, PN 16</b>						
		Junta de desmontaje formada por un brida-enchufe y un brida-liso de fundición dúctil, de junta mecánica, C 100, DN 100 y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Impulsor La Lobera	3				3,000	
		Aspiración LA Lobera	3				3,000	
		<b>Total.....</b>						<b>6,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U02170110</b>	<b>ud</b>	<b>Junta desmontaje BE-BL DN 80 FD, PN 16</b>						
		Junta de desmontaje formada por un brida-enchufe y un brida-liso de fundición dúctil, de junta mecánica, C 100, DN 80 y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Impulsor Fuente del Carro	2				2,000	
		Aspiración Fuente del Carro	2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>4,000</b>
<b>U11025110_N</b>	<b>m</b>	<b>Conducto alum. 400</b>						
		Conducto de ventilación de aluminio corrugado de 400 mm, incluso desmontaje y p.p. de piezas especiales y de sujeción, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.						
							<b>Total.....</b>	<b>15,000</b>
<b>U11025180_N</b>	<b>ud</b>	<b>Extractor 1.000 m3/h</b>						
		Extractor de aire de 1.000 m3/h, incluso p.p. de pequeño material, instalación eléctrica necesaria, sujeción y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.						
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
<b>U10020220_N</b>	<b>ud</b>	<b>Variador de frecuencia 50 Hz</b>						
		Varuadir de frecuencia 50 Hz						
		Bombeo La Lobera	3				3,000	
							<b>Total.....</b>	<b>3,000</b>
<b>U03041250</b>	<b>ud</b>	<b>Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø50</b>						
		Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 50 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Estación de bombeo La Peirilla	2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>2,000</b>
<b>U03013011_N</b>	<b>ud</b>	<b>Toma de muestras + grifo + válvula corte PN10716 Ø25 c</b>						
		Toma de muestras con grifo, p.p. tubería y válvula de corte tipo bola, DN 25 MM, pn 10/16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas y especificaciones técnicas del Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.						
							<b>Total.....</b>	<b>5,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	----	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

**SUBCAPÍTULO 2.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS**
**U08060050\_M Ud Toma corr. 2P+T 32 A IP-55**

Toma de corriente montaje superficie 2P+T, para 32 A, IP-55, cuerpo aislante en poliamida, tornillería de latón.

2	2,000
---	-------

<b>Total.....</b>	<b>2,000</b>
-------------------	--------------

**U10040430 m Canaliz. Eléct. Bandeja metálica de rejilla 60x100 mm**

Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla fabricada con varilla de acero electrosoldada, acabado superficial galvanizado en caliente, instalada sobre muro, de 60x100 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.

Alumbrado y emergencia	1	55,000	55,000
------------------------	---	--------	--------

Tomas	1	19,500	19,500
-------	---	--------	--------

Bombeos	1	116,000	116,000
---------	---	---------	---------

<b>Total.....</b>	<b>190,500</b>
-------------------	----------------

**U10040120 m Canaliz. eléctrica Polímero termoplástico libre de halógenos rígido M 50**

Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de Polímero termoplástico libre de halógenos, no propagador de llama, M 50, roscable, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.

Alimentación cuadros	1	40,000	40,000
----------------------	---	--------	--------

Toma de tierras	2	8,500	17,000
-----------------	---	-------	--------

2	12,000	24,000
---	--------	--------

<b>Total.....</b>	<b>81,000</b>
-------------------	---------------

**U10050080 ud Lumi. Adosable. LED Estanca IP-66 1x16 W**

Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x16 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido.

Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada.

Cuarto eléctrico	1	1,000
------------------	---	-------

<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
-------------------	--------------

**U10050090 ud Lumi. Adosable. LED Estanca IP-66 1x24 W**

Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x24 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido.

Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada.

Sala de bombas	2	2,000
----------------	---	-------

<b>Total.....</b>	<b>2,000</b>
-------------------	--------------

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U10050250</b>	<b>ud</b>	<b>Aparato Autónomo de Emergencia Estanco</b> Suministro y montaje de luminaria de emergencia estanco, con cuatro LED, flujo luminoso 375 lúmenes, carcasa de 290x130x70 mm, clase II, protección IP 65, con baterías de Ni-MH, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.	2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>2,000</b>
<b>U10070150</b>	<b>ud</b>	<b>Pica de t.t. 200/15 Fe+Cu</b> Pica de t.t. 200/15 Fe+Cu 2 m de longitud y 15 mm de diámetro	4	2,000			8,000	
							<b>Total.....</b>	<b>8,000</b>
<b>U10040060</b>	<b>ud</b>	<b>Arq. hormigón pref. 1x1x1 m</b> Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 1,00x1,00x1,00 m con tapa de hormigón totalmente instalada.						
		Picas toma de tierra	4	2,000			8,000	
		Arqueta para toma de puentes de comprobación	1				1,000	
		Arqueta toma de dierras del Pararrayos	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>10,000</b>
<b>U08060409A_N Ud</b>		<b>Cuadro protección y maniobra</b> Cuadro de protección y maniobra formado por una caja estanca de dimensiones 424x410 mm, empotrado de bases con interruptor de bloqueo, con base portafusibles, con carril EN50022, con panel frontal con dos tapas ciegas, 1 Conjunto de material auxiliar de montaje y conexionado y los elementos necesarios para el control de equipos eléctricos según pliego, mano de obra de montaje, conexionado y pruebas.	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
<b>U08060555N_Nud</b>		<b>Cuadro eléctrico TLG para 2 bombas/equipo</b> Cuadro eléctrico TLG para 2 bombas/equipo a 400/230 V en arranque estrella-triángulo con armario metálico dotado de un interruptor general tetrapolar (categoría AC 21), contactores tripolares (categoría AC 3), relés auxiliares a 24 V para activación de contactores, relé térmico contra sobrecarga (F3), módulo magnetotérmico contra corotocircuito y sobrecarga + diferencial 300 mA, mando optimizado por biestable, sistema manual, sistema semi-automático, alimentación trifásico III +N 380 V, pilotos de marcha y fallo térmico, pilotos de humedad en aceite, pilotos de estado y fallo en sonda térmica, voltímetro general y conmutador de fases, amperímetros y conmutadores horarios por grupo, mando según MIE BT 029, sistema de reset para sonda térmica, protecciones independientes para mando y fuerza, opcional comunicación por radio o modem	2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>2,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U10030230</b>	<b>m</b>	<b>Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2</b>						
		Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.						
		Alumbrado 1	15				15,000	
		Alumbrado 2	12				12,000	
		Emergencia 1	20				20,000	
		Emergencia 2	8				8,000	
							<b>Total.....</b>	<b>55,000</b>
<b>U10030240</b>	<b>m</b>	<b>Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x2,5 mm2</b>						
		Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.						
		L-Tomas 1	1	12,000			12,000	
		L-Tomas 2	1	7,500			7,500	
							<b>Total.....</b>	<b>19,500</b>
<b>U10070200</b>	<b>m</b>	<b>Cab. cobre des. 1x50 mm2 grap. muro</b>						
		Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2, grapado sobre muro, incluyendo 3 anclajes por metro y abrazaderas.						
			0,3	12,000			3,600	
			0,3	7,500			2,250	
							<b>Total.....</b>	<b>5,850</b>
<b>U10070100</b>	<b>m</b>	<b>Suminis. instal. cable de cobre</b>						
		Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2, enterrado en zanja de 50 cm de profundidad.						
			0,7	12,000			8,400	
			0,7	7,500			5,250	
							<b>Total.....</b>	<b>13,650</b>
<b>U10070110</b>	<b>ud</b>	<b>Conexión red tierras estructura metálica</b>						
		Conexión de red de tierras a estructura metálica, con apertura de roza o taladro en bancada de hormigón para instalación de un tubo por el que pasará el cable de conexión, restituyendo posteriormente la bancada de hormigón. Los empalmes de cables y la conexión a la estructura metálica se realizarán mediante soldadura aluminotérmica.						
			4	2,000			8,000	
							<b>Total.....</b>	<b>8,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U10070240</b>	<b>ud</b>	<b>Pararrayos ionizante-seguidor</b> Pararrayos con dispositivo de cebado electropulsante, avance en el cebado de 15 µs y radio de protección de 100 m, de 1 m de altura, con mástil de acero galvanizado en caliente, contador mecánico de impulsos de rayo, incluso puesta a tierra mediante cable de cobre desnudo de 50 mm <sup>2</sup> con tubo de PVC, 2 electrodos de 2,5 m, arqueta registrable para toma de tierra, material auxiliar para montaje de cabeza así como guías de cable y elementos de conexión.						
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
<b>U10030340</b>	<b>m</b>	<b>Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x10 mm<sup>2</sup></b> Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x10 mm <sup>2</sup> . Instalado bajo tubo o conductos.						
		Bomba 1 La Lobera	1	28,000			28,000	
		Bomba 2 La Lobera	1	26,000			26,000	
		Bomba 3 La Lobera	1	24,000			24,000	
		Bomba 1 Fuente del Carro	1	20,000			20,000	
		Bomba 2 Fuente del Carro	1	18,000			18,000	
							<b>Total.....</b>	<b>116,000</b>
<b>U10030360</b>	<b>m</b>	<b>Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x25 mm<sup>2</sup></b> Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x25 mm <sup>2</sup> . Instalado bajo tubo o conductos.						
		Alimentación cuadros	1	40,000			40,000	
							<b>Total.....</b>	<b>40,000</b>
<b>U10060210</b>	<b>ud</b>	<b>Interruptor automático magnetotérmico 160 A 65 KA</b> Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar en caja moldeada, para 160 A, poder de corte 65 KA, ejecución fija, conexión anterior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.						
			1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
<b>U10040510</b>	<b>ud</b>	<b>Caja estanca poliéster inyectado 80x80x45 mm</b> Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 80x80x45 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión.						
			1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
<b>U10060110</b>	<b>ud</b>	<b>Interruptor automático magnetotérmico 16 A 25 KA 4 P Curva C</b> Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar en caja moldeada, para 16 A, poder de corte 25 KA, ejecución fija, conexión anterior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.						
			4				4,000	
			2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>6,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U10060160</b>	<b>ud</b>	<b>Interruptor automático magnetotérmico 40 A 50 KA Curva C</b> Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar en caja moldeada, para 40 A, poder de corte 50 KA, ejecución fija, conexión anterior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.	5				5,000	
							<b>Total.....</b>	<b>5,000</b>
<b>SUBCAPÍTULO 2.4 URBANIZACIÓN</b>								
<b>U09080140</b>	<b>ud</b>	<b>Cancela metálica de 5 m</b> Cancela metálica de 5 m de anchura dispuesta en el cerramiento, incluyendo cimentación de postes de hormigón en masa HM-20, totalmente terminada.	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
<b>U09080130</b>	<b>m</b>	<b>Cerramiento h=2m acero galv. bast. 2,65x2m tubo+malla electr.200x50mm</b> Suministro e instalación de cerramiento de altura 2 m, de acero galvanizado con bastidor de 2,65x2 m de tubo de 50x30x2 mm y malla de triple torsión y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.	1	180,810			180,810	
							<b>Total.....</b>	<b>180,810</b>
<b>U09020220</b>	<b>m2</b>	<b>Loseta hidráulica gris, de 21x21 cm</b> Suministro y colocación de loseta hidráulica de color gris, de 21x21 cm, en aceras, formada por cuatro pastillas de 10x10 cm, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.	2	12,000	2,000		48,000	
			2	9,000	2,000		36,000	
							<b>Total.....</b>	<b>84,000</b>
<b>U09020015</b>	<b>m</b>	<b>Bordillo prefabricado de hormigón C2, curvo, de 22x30 cm</b> Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón doble capa curvo tipo C2 de 22 cm de base y 30 cm de altura, colocado sobre base de hormigón no estructural HNE-20 y 20 cm de espesor, incluso rejuntado con mortero de cemento, sin incluir excavación.	2	14,000			28,000	
			2	11,000			22,000	
							<b>Total.....</b>	<b>50,000</b>
<b>U01021030</b>	<b>m3</b>	<b>Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. medio y duro</b> Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	1	12,000	8,500	0,300	30,600	
							<b>Total.....</b>	<b>30,600</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U09012040</b>	<b>m3</b>	<b>Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25)</b> Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 30.	1	12,000	8,500	0,300	30,600	
							<b>Total.....</b>	<b>30,600</b>
<b>U07010104_N</b>	<b>m3</b>	<b>HL-150/B/30 para capa de limpieza</b> Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/30, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	0,1	12,000	8,500	0,300	3,060	
							<b>Total.....</b>	<b>3,060</b>
<b>U05090220</b>	<b>ud</b>	<b>Sumidero evacuac. aguas 30x30x50 1/2</b> Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x30x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/I de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición.	4				4,000	
							<b>Total.....</b>	<b>4,000</b>
<b>U02061010</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PRFV PN 1 5000 Ø300</b> Suministro e instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio para saneamiento, de diámetro nominal DN 300 mm, presión nominal PN 1, conforme a norma UNE-EN 14364 y/o según normativa vigente, rigidez 5.000 N/m <sup>2</sup> , incluso parte proporcional de junta de unión, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1	10,000			10,000	
			1	10,000			10,000	
							<b>Total.....</b>	<b>20,000</b>
<b>U10050080</b>	<b>ud</b>	<b>Lumi. Adosable. LED Estanca IP-66 1x16 W</b> Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x16 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada.	1				1,000	
		Luminaria exterior	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>CAPÍTULO 3 RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE</b>								
<b>SUBCAPÍTULO 3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>								
<b>U01010020</b>	<b>m3</b>	<b>Retirada, acopio, mantenim. y posterior aporte de tierra vegetal</b>						
		Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.						
		ARROYO GARGANTÓN						
		EXCAVACIÓN						
		TRAMO 04						
		PK 0+500 - 0+509.34	1	9,340	3,000	0,300	8,406	
							<b>Total.....</b>	<b>8,406</b>
<b>U01025030</b>	<b>m2</b>	<b>Entibación cuajada zanjas, pozos o zapatas</b>						
		Entibación cuajada en zanjas, pozos o zapatas, con tablones y codales de madera, hasta 3 m de profundidad y anchura, incluso desentibado y medios auxiliares. Medido sobre perfil.						
		TRAMO 01						
		PK 0+050 - 0+251,89	2	201,890		1,750	706,615	
		TRAMO 02						
		PK 0+000 0+520	2	520,000		1,750	1.820,000	
		PK 0+520 - 0+569.76	2	49,760		1,750	174,160	
		TRAMO 03						
		PK 0+000 - 0+325	2	325,000		1,750	1.137,500	
		PK 0+325 - 0+430	2	105,000		1,750	367,500	
		TRAMO 04						
		PK 0+380 - 0+500	2	120,000		1,750	420,000	
		PK 0+500 - 0+509.34	2	9,340		1,750	32,690	
		TRAMO 05						
		PK 0+000 - 0+056.09	2	56,090		1,750	196,315	
		TRAMO 06						
		PK 1+170 - 1+520	2	350,000		1,750	1.225,000	
		PK 1+520 - 2+000	2	480,000		1,750	1.680,000	
		PK 2+000 2+0.34.68	2	34,680		1,750	121,380	
		TRAMO 3.2						
		PK 0+000 - 0+099.45	2	99,450		1,750	348,075	
							<b>Total.....</b>	<b>8.229,235</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U01022040</b>	<b>m3</b>	<b>Excavación en zanja, med. mecán. terreno duro</b>						
		Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT superior a 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.						
		TRAMO 01						
		PK 0+000 - 0+050	0,8	50,000	0,800	1,750	56,000	
			0,8	50,000	0,320	1,750	22,400	
		PK 0+050 - 0+251,89	0,8	201,890	1,300	1,750	367,440	
		TRAMO 05						
		PK 0+000 - 0+056.09	0,8	56,090	0,800	1,750	62,821	
		TRAMO 06						
		PK 0+000 - 1+170	0,8	1.170,000	0,800	1,750	1.310,400	
			0,8	1.170,000	0,320	1,750	524,160	
		PK 1+170 - 1+520	0,8	350,000	0,800	1,750	392,000	
		PK 1+520 - 2+000	0,8	480,000	1,300	1,750	873,600	
		PK 2+000 2+0.34.68	0,8	34,680	1,300	1,750	63,118	
		TRAMO 1.2						
		PK 0+000 +0.044.84	0,8	44,840	0,800	1,750	50,221	
			0,8	44,840	0,320	1,750	20,088	
		TRAMO 3.1						
		PK 0+000 - 0+067.5	0,8	67,500	0,800	1,750	75,600	
			0,8	67,500	0,320	1,750	30,240	
		TRAMO 3.2						
		PK 0+000 - 0+099.45	0,8	99,450	0,800	1,750	111,384	
							<b>Total.....</b>	<b>3.959,472</b>
<b>U01022040_N</b>	<b>m3</b>	<b>Excavación en zanja, med. mecán. terreno duro con medios de baja ocupación en tramos 02, 03 y 04</b>						
		Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno duro con medios de baja ocupación en tramos 02, 03 y 04 (suelo con golpeo en el ensayo SPT superior a 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.						
		TRAMO 02						
		PK 0+000 0+520	0,8	520,000	0,800	1,750	582,400	
		PK 0+520 - 0+569.76	0,8	49,760	0,800	1,750	55,731	
		TRAMO 03						
		PK 0+000 - 0+325	0,8	325,000	0,800	1,750	364,000	
		PK 0+325 - 0+430	0,8	105,000	0,800	1,750	117,600	
		PK 0+430 - 0+506.18	0,8	76,180	0,800	1,750	85,322	
			0,8	76,180	0,320	1,750	34,129	
		TRAMO 04						
		PK 0+000 -0+380	0,8	380,000	0,800	1,750	425,600	
							<b>Total.....</b>	<b>1.664,782</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U01022060</b>	<b>m3</b>	<b>Excavación en zanja, escarificado o martillo rompedor</b>						
		Excavación en zanja, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.						
		TRAMO 01						
		PK 0+000 - 0+050	0,2	50,000	0,800	1,750	14,000	
			0,2	50,000	0,320	1,750	5,600	
		PK 0+050 - 0+251,89	0,2	201,890	1,300	1,750	91,860	
		TRAMO 05						
		PK 0+000 - 0+056.09	0,2	56,090	0,800	1,750	15,705	
		TRAMO 06						
		PK 0+000 - 1+170	0,2	1.170,000	0,800	1,750	327,600	
			0,2	1.170,000	0,320	1,750	131,040	
		PK 1+170 - 1+520	0,2	350,000	0,800	1,750	98,000	
		PK 1+520 - 2+000	0,2	480,000	1,300	1,750	218,400	
		PK 2+000 2+0.34.68	0,2	34,680	1,300	1,750	15,779	
		TRAMO 1.2						
		PK 0+000 +0.044.84	0,2	44,840	0,800	1,750	12,555	
			0,2	44,840	0,320	1,750	5,022	
		TRAMO 3.1						
		PK 0+000 - 0+067.5	0,2	67,500	0,800	1,750	18,900	
			0,2	67,500	0,320	1,750	7,560	
		TRAMO 3.2						
		PK 0+000 - 0+099.45	0,2	99,450	0,800	1,750	27,846	
							<b>Total.....</b>	<b>989,867</b>
<b>U01022060_N</b>	<b>m3</b>	<b>Excavación en zanja, escarificado o martillo rompedor con medios de baja ocupación en tramos 02, 03 y 04</b>						
		Excavación en zanja, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), con medios de baja ocupación, medido sobre perfil.						
		TRAMO 02						
		PK 0+000 0+520	0,2	520,000	0,800	1,750	145,600	
		PK 0+520 - 0+569.76	0,2	49,760	0,800	1,750	13,933	
		TRAMO 03						
		PK 0+000 - 0+325	0,2	325,000	0,800	1,750	91,000	
		PK 0+325 - 0+430	0,2	105,000	0,800	1,750	29,400	
		PK 0+430 - 0+506.18	0,2	76,180	0,800	1,750	21,330	
			0,2	76,180	0,320	1,750	8,532	
		TRAMO 04						
		PK 0+000 -0+380	0,2	380,000	0,800	1,750	106,400	
			0,2	380,000	0,320	1,750	42,560	
		PK 0+380 - 0+500	0,2	120,000	0,800	1,750	33,600	
		PK 0+500 - 0+509.34	0,2	9,340	0,800	1,750	2,615	
		TRAMO 02						

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	PK 0+000	0+520	0,8	520,000	0,800	1,750	582,400	
	PK 0+520	0+569.76	0,8	49,760	0,800	1,750	55,731	
	TRAMO 03							
	PK 0+000	0+325	0,8	325,000	0,800	1,750	364,000	
	PK 0+325	0+430	0,8	105,000	0,800	1,750	117,600	
	PK 0+430	0+506.18	0,8	76,180	0,800	1,750	85,322	
			0,8	76,180	0,320	1,750	34,129	
	TRAMO 04							
	PK 0+000	0+380	0,8	380,000	0,800	1,750	425,600	
							<b>Total.....</b>	<b>2.159,752</b>

**U01030010 m3 Arena silícea zanjas**

Arena silícea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.

## TRAMO 01

PK 0+000	0+050	1	50,000	0,800	0,150	6,000
		1	50,000	0,030	0,150	0,225

PK 0+050	0+251,89	1	201,890	1,300	0,150	39,369
----------	----------	---	---------	-------	-------	--------

## TRAMO 05

PK 0+000	0+056.09	1	56,090	0,800	0,150	6,731
----------	----------	---	--------	-------	-------	-------

## TRAMO 06

PK 0+000	1+170	1	1.170,000	0,800	0,150	140,400
		1	1.170,000	0,030	0,150	5,265

PK 1+170	1+520	1	350,000	0,800	0,150	42,000
----------	-------	---	---------	-------	-------	--------

PK 1+520	2+000	1	480,000	1,300	0,150	93,600
----------	-------	---	---------	-------	-------	--------

PK 2+000	2+0.34.68	1	34,680	1,300	0,150	6,763
----------	-----------	---	--------	-------	-------	-------

## TRAMO 1.2

PK 0+000	+0.044.84	1	44,840	0,800	0,150	5,381
		1	44,840	0,030	0,150	0,202

## TRAMO 3.1

PK 0+000	0+067.5	1	67,500	0,800	0,150	8,100
		1	67,500	0,030	0,150	0,304

## TRAMO 3.2

PK 0+000	0+099.45	1	99,450	0,800	0,150	11,934
----------	----------	---	--------	-------	-------	--------

**Total..... 366,274**

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U0130010_N</b>	<b>m3</b>	<b>Arena silícea zanjas con compactación manual y medios de baja ocupación en tramos 02, 03 y 04</b>						
		Arena silícea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil. Con medios de baja ocupación y compactación manual.						
		TRAMO 01						
		PK 0+000 - 0+050	1	50,000	0,800	0,150	6,000	
			1	50,000	0,030	0,150	0,225	
		PK 0+050 - 0+251,89	1	201,890	1,300	0,150	39,369	
		TRAMO 02						
		PK 0+000 0+520	1	520,000	0,800	0,150	62,400	
		PK 0+520 - 0+569.76	1	49,760	0,800	0,150	5,971	
		TRAMO 03						
		PK 0+000 - 0+325	1	325,000	0,800	0,150	39,000	
		PK 0+325 - 0+430	1	105,000	0,800	0,150	12,600	
		PK 0+430 - 0+506.18	1	76,180	0,800	0,150	9,142	
			1	76,180	0,030	0,150	0,343	
		TRAMO 04						
		PK 0+000 -0+380	1	380,000	0,800	0,150	45,600	
			1	380,000	0,030	0,150	1,710	
		PK 0+380 - 0+500	1	120,000	0,800	0,150	14,400	
		PK 0+500 - 0+509.34	1	9,340	0,800	0,150	1,121	
							<b>Total.....</b>	<b>237,881</b>
<b>U01027010</b>	<b>kWh</b>	<b>Agotamiento con bombas hasta 10 kW</b>						
		Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de bypass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.						
		Tres cruces de arroyo (3 cruces x 3 días x 24 h x 10 Kw)	3	3,000	24,000	10,000	2.160,000	
							<b>Total.....</b>	<b>2.160,000</b>
<b>U01030350</b>	<b>m</b>	<b>Banda de señalización</b>						
		Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.						
		Tramo 03.01	1	67,500			67,500	
		Tramo 03.02	1	99,540			99,540	
		Tramo 06	1	2.034,700			2.034,700	
		Tramo 03	1	506,090			506,090	
		Tramo 04	1	508,550			508,550	
		Tramo 05	1	56,090			56,090	
		Tramo 01	1	251,890			251,890	
		Tramo 02	1	569,870			569,870	
		Tramo 06.01	1	510,560			510,560	
		Tramo 6.2	1	32,520			32,520	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		Tramo 1.1	1	201,450			201,450	
		Tramo 1.2	1	49,550			49,550	
							<b>Total.....</b>	<b>4.888,310</b>

**U01030040 m3 Relleno zanja préstamos adecuad. Tmax 150 mm**

Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.

**EXCAVACIÓN**
**TRAMO 01**

PK 0+000 - 0+050	1	50,000	0,800	1,750	70,000
	1	50,000	0,320	1,750	28,000
PK 0+050 - 0+251,89	1	201,890	1,300	1,750	459,300

**TRAMO 05**

PK 0+000 - 0+056.09	1	56,090	0,800	1,750	78,526
---------------------	---	--------	-------	-------	--------

**TRAMO 06**

PK 0+000 - 1+170	1	1.170,000	0,800	1,750	1.638,000
	1	1.170,000	0,320	1,750	655,200
PK 1+170 - 1+520	1	350,000	0,800	1,750	490,000
PK 1+520 - 2+000	1	480,000	1,300	1,750	1.092,000
PK 2+000 2+0.34.68	1	34,680	1,300	1,750	78,897

**TRAMO 1.2**

PK 0+000 +0.044.84	1	44,840	0,800	1,750	62,776
	1	44,840	0,320	1,750	25,110

**TRAMO 3.1**

PK 0+000 - 0+067.5	1	67,500	0,800	1,750	94,500
	1	67,500	0,320	1,750	37,800

**TRAMO 3.2**

PK 0+000 - 0+099.45	1	99,450	0,800	1,750	139,230
---------------------	---	--------	-------	-------	---------

**RELLENO SELECCIONADO**
**TRAMO 01**

PK 0+000 - 0+050	-1	50,000	0,800	0,460	-18,400
	-1	50,000	0,092	0,460	-2,116
PK 0+050 - 0+251,89	-1	201,890	1,300	0,500	-131,229

**TRAMO 05**

PK 0+000 - 0+056.09	-1	56,090	0,800	0,410	-18,398
---------------------	----	--------	-------	-------	---------

**TRAMO 06**

PK 0+000 - 1+170	-1	1.170,000	0,800	0,390	-365,040
	-1	1.170,000	0,078	0,390	-35,591
PK 1+170 - 1+520	-1	350,000	0,800	0,390	-109,200
PK 1+520 - 2+000	-1	480,000	1,300	0,460	-287,040
PK 2+000 2+0.34.68	-1	34,680	1,300	0,460	-20,739

**TRAMO 1.2**

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	PK 0+000	+0.044.84	-1	44,840	0,800	0,460	-16,501	
			-1	44,840	0,092	0,460	-1,898	
	TRAMO 3.1							
	PK 0+000	- 0+067.5	-1	67,500	0,800	0,390	-21,060	
			-1	67,500	0,078	0,390	-2,053	
	TRAMO 3.2							
	PK 0+000	- 0+099.45	-1	99,450	0,800	0,390	-31,028	
	RELLENO DE ARENA							
	TRAMO 01							
	PK 0+000	- 0+050	-1	50,000	0,800	0,150	-6,000	
			-1	50,000	0,030	0,150	-0,225	
	PK 0+050	- 0+251,89	-1	201,890	1,300	0,150	-39,369	
	TRAMO 05							
	PK 0+000	- 0+056.09	-1	56,090	0,800	0,150	-6,731	
	TRAMO 06							
	PK 0+000	- 1+170	-1	1.170,000	0,800	0,150	-140,400	
			-1	1.170,000	0,030	0,150	-5,265	
	PK 1+170	- 1+520	-1	350,000	0,800	0,150	-42,000	
	PK 1+520	- 2+000	-1	480,000	1,300	0,150	-93,600	
	PK 2+000	2+0.34.68	-1	34,680	1,300	0,150	-6,763	
	TRAMO 1.2							
	PK 0+000	+0.044.84	-1	44,840	0,800	0,150	-5,381	
			-1	44,840	0,030	0,150	-0,202	
	TRAMO 3.1							
	PK 0+000	- 0+067.5	-1	67,500	0,800	0,150	-8,100	
			-1	67,500	0,030	0,150	-0,304	
	TRAMO 3.2							
	PK 0+000	- 0+099.45	-1	99,450	0,800	0,150	-11,934	
	<b>Total.....</b>							<b>3.522,772</b>

**U01030040\_N m3 Relleno zanja préstamos adecuad. Tmax 150 mm con compactación manual y medios de baja ocupación en tramos 02, 03 y 04**

Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación manual hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil. Con medios de baja ocupación

EXCAVACIÓN

TRAMO 02

PK 0+000 0+520 1 520,000 0,800 1,600 665,600

PK 0+520 - 0+569.76 1 49,760 0,800 1,600 63,693

TRAMO 03

PK 0+000 - 0+325 1 325,000 0,800 1,600 416,000

PK 0+325 - 0+430 1 105,000 0,800 1,600 134,400

PK 0+430 - 0+506.18 1 76,180 0,800 1,600 97,510

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
			1	76,180	0,320	1,600	39,004	
		TRAMO 04						
		PK 0+000 -0+380	1	380,000	0,800	1,600	486,400	
			1	380,000	0,320	1,600	194,560	
		PK 0+380 - 0+500	1	120,000	0,800	1,600	153,600	
		PK 0+500 - 0+509.34	1	9,340	0,800	1,600	11,955	
		RELLENO SELECCIONADO						
		TRAMO 02						
		PK 0+000 0+520	-1	520,000	0,800	0,460	-191,360	
		PK 0+520 - 0+569.76	-1	49,760	0,800	0,460	-18,312	
		TRAMO 03						
		PK 0+000 - 0+325	-1	325,000	0,800	0,460	-119,600	
		PK 0+325 - 0+430	-1	105,000	0,800	0,410	-34,440	
		PK 0+430 - 0+506.18	-1	76,180	0,800	0,410	-24,987	
			-1	76,180	0,082	0,410	-2,561	
		TRAMO 04						
		PK 0+000 -0+380	-1	380,000	0,800	0,410	-124,640	
			-1	380,000	0,082	0,410	-12,776	
		PK 0+380 - 0+500	-1	120,000	0,800	0,410	-39,360	
		PK 0+500 - 0+509.34	-1	9,340	0,800	0,410	-3,064	
		RELLENO DE ARENA						
		TRAMO 02						
		PK 0+000 0+520	-1	520,000	0,800	0,150	-62,400	
		PK 0+520 - 0+569.76	-1	49,760	0,800	0,150	-5,971	
		TRAMO 03						
		PK 0+000 - 0+325	-1	325,000	0,800	0,150	-39,000	
		PK 0+325 - 0+430	-1	105,000	0,800	0,150	-12,600	
		PK 0+430 - 0+506.18	-1	76,180	0,800	0,150	-9,142	
			-1	76,180	0,030	0,150	-0,343	
		TRAMO 04						
		PK 0+000 -0+380	-1	380,000	0,800	0,150	-45,600	
			-1	380,000	0,030	0,150	-1,710	
		PK 0+380 - 0+500	-1	120,000	0,800	0,150	-14,400	
		PK 0+500 - 0+509.34	-1	9,340	0,800	0,150	-1,121	
							<b>Total.....</b>	<b>1.499,335</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U01030200</b>	<b>m3</b>	<b>Escollera piedras 50-200 kg</b>						
		Escollera de piedras sueltas entre 50 y 200 kg de peso, incluso aportación, colocadas para obtener las secciones indicadas en Proyecto, medido sobre perfil.						
		ARROYO GARGANTÓN						
		EXCAVACIÓN						
		TRAMO 04						
		PK 0+500 - 0+509.34	1	9,340	0,800	1,600	11,955	
		RELLENO SELECCIONADO						
		PK 0+500 - 0+509.34	-1	9,340	0,800	0,410	-3,064	
		RELLENO DE ARENA						
		TRAMO 04						
		PK 0+500 - 0+509.34	-1	9,340	0,800	0,150	-1,121	
							<b>Total.....</b>	<b>7,770</b>
<b>U01030020</b>	<b>m3</b>	<b>Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería</b>						
		Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.						
		TRAMO 01						
		PK 0+000 - 0+050	1	50,000	0,800	0,460	18,400	
			1	50,000	0,092	0,460	2,116	
		PK 0+050 - 0+251,89	1	201,890	1,300	0,500	131,229	
		TRAMO 05						
		PK 0+000 - 0+056.09	1	56,090	0,800	0,410	18,398	
		TRAMO 06						
		PK 0+000 - 1+170	1	1.170,000	0,800	0,390	365,040	
			1	1.170,000	0,078	0,390	35,591	
		PK 1+170 - 1+520	1	350,000	0,800	0,390	109,200	
		PK 1+520 - 2+000	1	480,000	1,300	0,460	287,040	
		PK 2+000 2+0.34.68	1	34,680	1,300	0,460	20,739	
		TRAMO 1.2						
		PK 0+000 +0.044.84	1	44,840	0,800	0,460	16,501	
			1	44,840	0,092	0,460	1,898	
		TRAMO 3.1						
		PK 0+000 - 0+067.5	1	67,500	0,800	0,390	21,060	
			1	67,500	0,078	0,390	2,053	
		TRAMO 3.2						
		PK 0+000 - 0+099.45	1	99,450	0,800	0,390	31,028	
							<b>Total.....</b>	<b>1.060,293</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U0130040_N</b>	<b>m3</b>	<b>Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería con compactación manual y medios de baja ocupación en tramos 02, 03 y 04</b>						
		Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil. Con medios de baja ocupación						
		TRAMO 02						
		PK 0+000 - 0+520	1	520,000	0,800	0,460	191,360	
		PK 0+520 - 0+569.76	1	49,760	0,800	0,460	18,312	
		TRAMO 03						
		PK 0+000 - 0+325	1	325,000	0,800	0,460	119,600	
		PK 0+325 - 0+430	1	105,000	0,800	0,410	34,440	
		PK 0+430 - 0+506.18	1	76,180	0,800	0,410	24,987	
			1	76,180	0,082	0,410	2,561	
		TRAMO 04						
		PK 0+000 - 0+380	1	380,000	0,800	0,410	124,640	
			1	380,000	0,082	0,410	12,776	
		PK 0+380 - 0+500	1	120,000	0,800	0,410	39,360	
		PK 0+500 - 0+509.34	1	9,340	0,800	0,410	3,064	
							<b>Total.....</b>	<b>571,100</b>

<b>U185102_N</b>	<b>ud</b>	<b>Sujeción lateral de paso superior</b>						
		Sujeción lateral a viga de paso superior mediante perfil upn-120 en acero galvanizado fijados sobre placa de anclaje de 250x220x8 mm y tornillería 4m16 en acero inoxidable, incluso abarcón de acero galvanizado de 8 mm de espesor y 630 mm de longitud, totalmente colocado.						
		Paso sobre río Guadalix	10				10,000	
		Paso sobre arroyo Gargantón	6				6,000	
							<b>Total.....</b>	<b>16,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	----	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

**SUBCAPÍTULO 3.2 CONDUCCIONES**
**U02090041\_N m Tubería PVC-O DN 90 PN 16**

Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm<sup>2</sup>, SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Tramo 03.01	1	67,500		67,500
Tramo 03.02	1	99,540		99,540
Tramo 06	1	2.034,700		2.034,700
				<b>Total..... 2.201,740</b>

**U02090010 m Tubería PVC-O DN 110 PN 16**

Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm<sup>2</sup>, SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Tramo 03	1	506,090		506,090
Tramo 04	1	508,550		508,550
Tramo 05	1	56,090		56,090
				<b>Total..... 1.070,730</b>

**U02090030 m Tubería PVC-O DN 160 PN 16**

Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 160 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm<sup>2</sup>, SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Tramo 01	1	251,890		251,890
Tramo 02	1	569,870		569,870
Tramo 06.01	1	510,560		510,560
				<b>Total..... 1.332,320</b>

**U02090040 m Tubería PVC-O DN 200 PN 16**

Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 200 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm<sup>2</sup>, SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Tramo 6.2	1	32,520		32,520
Tramo 1.1	1	201,450		201,450
Tramo 1.2	1	49,550		49,550
				<b>Total..... 283,520</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	----	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

**SUBCAPÍTULO 3.3 PIEZAS ESPECIALES**
**U02150103 ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 160 90°**

Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

TR01 PK 0+050	1		1,000
TR02 PK 0+550	1		1,000
<b>Total.....</b>			<b>2,000</b>

**U02150108 ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 110 45°**

Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 110 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

TR03 PK 0+420	1		1,000
TR04 PK 0+164	1		1,000
TR04 PK 0+193	1		1,000
<b>Total.....</b>			<b>3,000</b>

**U02150109\_N ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 90 45°**

Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

TR06 0+930	1		1,000
TR06 1+785	1		1,000
TR06 2+008	1		1,000
<b>Total.....</b>			<b>3,000</b>

**U02150110 ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 160 45°**

Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 160 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

TR01 0+030	1		1,000
TR02 0+280	1		1,000
TR02 0+540	1		1,000
TR03 0+000	1		1,000
TR03 0+306	1		1,000
TR03 0+329	1		1,000
TR06.01 0+259	1		1,000
TR06.01 0+481	1		1,000
<b>Total.....</b>			<b>8,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U02150111</b>	<b>ud</b>	<b>Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 200 45°</b>						
		Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 200 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		TR01.02 0+021	1				1,000	
		TR01.02 0+042	1				1,000	
		TR06.02 0+017	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>3,000</b>
<b>U02150125</b>	<b>ud</b>	<b>Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 200 11°15'</b>						
		Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 200 mm, ángulo 11°15' (1/32), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		TR01.01 0+125	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
<b>U02150132</b>	<b>ud</b>	<b>Codo FD para PVC-O PN 25 EE Ø 200 90°</b>						
		Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 25, DN 200 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		TR01.01 0+200	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
<b>U02150115</b>	<b>ud</b>	<b>Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 110 22°30'</b>						
		Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 110 mm, ángulo 22°30' (1/16), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		TR03 0+447	1				1,000	
		TR03 0+472	1				1,000	
		TR03 0+506.18	1				1,000	
		TR04 0+264	1				1,000	
		TR04 0+283	1				1,000	
		TR04 0+382	1				1,000	
		TR04 0+447	1				1,000	
		TR04 0+497	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>8,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U02150116_N</b>	<b>ud</b>	<b>Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 90 22°30'</b>						
		Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, ángulo 22°30' (1/16), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		TR06 0+399	1				1,000	
		TR06 0+448	1				1,000	
		TR06 0+955	1				1,000	
		TR06 0+975	1				1,000	
		TR06 1+083	1				1,000	
		TR06 1+454	1				1,000	
		TR06 1+480	1				1,000	
		TR06 1+732	1				1,000	
		CODOS VERTICALES						
		TR03.01 0+060,95	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>9,000</b>

<b>U02150117</b>	<b>ud</b>	<b>Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 160 22°30'</b>						
		Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 160 mm, ángulo 22°30' (1/16), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		TR01 0+005	1				1,000	
		TR01 0+025	1				1,000	
		TR01 0+140	1				1,000	
		TR02 0+205	1				1,000	
		TR02 0+220	1				1,000	
		TR02 0+255	1				1,000	
		TR02 0+525	1				1,000	
		TR03 0+128	1				1,000	
		TR03 0+273	1				1,000	
		TR06.01 0+207	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>10,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U02150118</b>	<b>ud</b>	<b>Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 200 22°30'</b>						
		Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 200 mm, ángulo 22°30' (1/16), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		TR01.01 0+091	1				1,000	
		TR01.02 0+004	1				1,000	
		TR01.02 0+049.55	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>3,000</b>
<b>U02150122</b>	<b>ud</b>	<b>Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 110 11°15'</b>						
		Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 110 mm, ángulo 11°15' (1/32), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		TR03 0+385	1				1,000	
		TR03 0+428	1				1,000	
		TR04 0+140	1				1,000	
		TR04 0+370	1				1,000	
		CODOS VERTICALES						
		TR05 0+005	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>5,000</b>
<b>U02150123_N</b>	<b>ud</b>	<b>Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 90 11°15'</b>						
		Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, ángulo 11°15' (1/32), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		TR06 0+555	1				1,000	
		TR06 1+068	1				1,000	
		TR06 1+100	1				1,000	
		TR06 1+690	1				1,000	
		TR06 2+018	1				1,000	
		TR03.02 0+010	1				1,000	
		TR03.02 0+018	1				1,000	
		TR03.02 0+058	1				1,000	
		CODOS VERTICALES						
		TR06 1+084.36	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>9,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U02150124</b>	<b>ud</b>	<b>Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 160 11°15'</b>						
		Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 160 mm, ángulo 11°15' (1/32), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		TR01 0+175	1				1,000	
		TR02 0+010	1				1,000	
		TR02 0+295	1				1,000	
		TR03 0+103	1				1,000	
		TR03 0+164	1				1,000	
		TR06.01 0+165	1				1,000	
		TR06.01 0+490	1				1,000	
		CODOS VERTICALES						
		TR02 0+380,75	1				1,000	
		TR03 0+232,16	1				1,000	
		TR03 0+251,43	1				1,000	
		<b>Total.....</b>						<b>10,000</b>
<b>U02150202</b>	<b>ud</b>	<b>Te FD para PVC-O PN 16 EEB Ø 110</b>						
		Derivación en T de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 110 mm y derivación en brida de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Ventosas						
		TR 03						
		TR03 0 + 000	1				1,000	
		TR03 0 + 232,16	1				1,000	
		TR03 0 + 251,43	1				1,000	
		TR03 0 + 342,84	1				1,000	
		TR03 0 + 446,85	1				1,000	
		TR 04						
		TR04 0 + 085,97	1				1,000	
		Desagües						
		TR 03						
		TR03 0+131,43	1				1,000	
		TR 04						
		TR04 0+491,91	1				1,000	
		Derivaciones						
		TR05 0+000	1				1,000	
		<b>Total.....</b>						<b>9,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U02150204_N</b>	<b>ud</b>	<b>Te FD para PVC-O PN 16 EEB Ø 90</b>						
		Derivación en T de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm y derivación en brida de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Ventosas						
		TR 3.1						
		TR03.01 0 + 027,88	1				1,000	
		TR 6						
		TR06 0 + 000	1				1,000	
		TR06 0 + 434,10	1				1,000	
		TR06 0 + 866,47	1				1,000	
		TR06 0 + 982,42	1				1,000	
		Desagüe						
		TR3.1						
		TR03.01 0+060,95	1				1,000	
		TR05						
		TR05 0+030	1				1,000	
		TR06						
		TR06 1+084.36	1				1,000	
		TR06 2+011,04	1				1,000	
		Derivaciones						
		TR 03.01 0+000	1				1,000	
		TR03.02 0+000	1				1,000	
		TR05 0+554	1				1,000	
		TR06.02 0+000	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>13,000</b>
<b>U02150206</b>	<b>ud</b>	<b>Te FD para PVC-O PN 16 EEB Ø 160</b>						
		Derivación en T de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 160 mm y derivación en brida de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Ventosas						
		TR02						
		TR02 0 + 023,71	1				1,000	
		TR02 0 + 203,18	1				1,000	
		TR02 0 + 335,65	1				1,000	
		TR02 0 + 425,09	1				1,000	
		TR02 0 + 524,05	1				1,000	
		TR06.01						
		TR06.01 0 + 001	1				1,000	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	TR06.01 0 + 427,22		1				1,000	
	Desagüe							
	TR02							
	TR02 0+380,75		1				1,000	
	TR02 0+555,98		1				1,000	
	TR6.1							
	TR06.01 0+004		1				1,000	
	TR06.01 0+484,95		1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>11,000</b>

**U02151104\_N ud Tapón ciego FD para PVC-O PN 16 Ø 90**

Tapón hembra (ciego) de fundición dúctil para PVC-O con enchufe en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Testero Embalse Miraflores	1						1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>

**U02150802 ud Empalme adaptador Brida FD para PVC-O PN 16 Ø 110**

Terminal adaptador brida de fundición dúctil para PVC-O, PN 16, DN 110 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Válvulas de seccionamiento								
TR04 0 + 489	2						2,000	
TR04 0 + 493	2						2,000	
TR05 0 + 028	2						2,000	
TR05 0 + 032	2						2,000	
Llenado Depósito La Lobera	2						2,000	
reductoras de presión								
TR04 0+390	2						2,000	
Limitadora de caudal								
TR06 1+195	2						2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>14,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U02150402</b>	<b>ud</b>	<b>Cono reducción FD para PVC-O PN 16 EE Ø 110</b>						
		Cono de reducción de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes, PN 16, DN 110 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Válvulas de seccionamiento						
		TR04 0 + 489	2					2,000
		TR04 0 + 493	2					2,000
		TR05 0 + 028	2					2,000
		TR05 0 + 032	2					2,000
		Llenado Depósito La Lobera	2					2,000
		reductoras de presion						
		TR04 0+390	2					2,000
		Limitadora de caudal						
		TR06 1+195	2					2,000
							<b>Total.....</b>	<b>14,000</b>

<b>U02150804_N</b>	<b>ud</b>	<b>Empalme adaptador Brida FD para PVC-O PN 16 Ø 90</b>						
		Terminal adaptador brida de fundición dúctil para PVC-O, PN 16, DN 90 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Válvulas de seccionamiento						
		TR06 1 + 082	2					2,000
		TR06 1 + 086	2					2,000
		TR06 2 + 009	2					2,000
		TR06 2 + 013	2					2,000
		TR03.1 0 + 010	2					2,000
		TR03.1 0 + 058	2					2,000
		TR03.1 0 + 062	2					2,000
		TR03.2 0 + 010	2					2,000
		TR03.2 0 + 099	2					2,000
		Desagües						
		TR02 0+380,75	2					2,000
		TR02 0+555,98	2					2,000
		TR03 0+131,43	2					2,000
		TR04 0+491,91	2					2,000
		TR05 0+030	2					2,000
		TR06 1+084.36	2					2,000
		TR06 2+011,04	2					2,000
		TR03.01 0+060,95	2					2,000
		TR06.01 0+004	2					2,000
		TR06.01 0+484,95	2					2,000
		reductoras de presion						

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		TR03.1 0+016	2				2,000	
		TR3.2 0+016	2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>42,000</b>

**U02150404\_N ud Cono reducción FD para PVC-O PN 16 EE Ø 90**

Cono de reducción de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes, PN 16, DN 90 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

**Válvulas de seccionamiento**

TR06 1 + 082	2	2,000
TR06 1 + 086	2	2,000
TR06 2 + 009	2	2,000
TR06 2 + 013	2	2,000
TR03.1 0 + 010	2	2,000
TR03.1 0 + 058	2	2,000
TR03.1 0 + 062	2	2,000
TR03.2 0 + 010	2	2,000
TR03.2 0 + 099	2	2,000

**Desagües**

TR02 0+380,75	2	2,000
TR02 0+555,98	2	2,000
TR03 0+131,43	2	2,000
TR04 0+491,91	2	2,000
TR05 0+030	2	2,000
TR06 1+084.36	2	2,000
TR06 2+011,04	2	2,000
TR03.01 0+060,95	2	2,000
TR06.01 0+004	2	2,000
TR06.01 0+484,95	2	2,000

**reductoras de presion**

TR03.1 0+016	2	2,000
TR3.2 0+016	2	2,000

**Total..... 42,000**

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U02150806</b>	<b>ud</b>	<b>Empalme adaptador Brida FD para PVC-O PN 16 Ø 160</b>						
		Terminal adaptador brida de fundición dúctil para PVC-O, PN 16, DN 160 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Válvulas de seccionamiento						
		TR02 0 + 378	2					2,000
		TR02 0 + 382	2					2,000
		TR02 0 + 553	2					2,000
		TR02 0 + 557	2					2,000
		TR03 0 + 129	2					2,000
		TR03 0 + 133	2					2,000
		TR06.01 0 + 001	2					2,000
		TR06.01 0 + 006	2					2,000
		TR06.01 0 + 482	2					2,000
		TR06.01 0 + 486	2					2,000
		TR06.01 0 + 502	2					2,000
							<b>Total.....</b>	<b>22,000</b>

<b>U02150406</b>	<b>ud</b>	<b>Cono reducción FD para PVC-O PN 16 EE Ø 160</b>						
		Cono de reducción de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes, PN 16, DN 160 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Válvulas de seccionamiento						
		TR02 0 + 378	2					2,000
		TR02 0 + 382	2					2,000
		TR02 0 + 553	2					2,000
		TR02 0 + 557	2					2,000
		TR03 0 + 129	2					2,000
		TR03 0 + 133	2					2,000
		TR06.01 0 + 001	2					2,000
		TR06.01 0 + 006	2					2,000
		TR06.01 0 + 482	2					2,000
		TR06.01 0 + 486	2					2,000
		TR06.01 0 + 502	2					2,000
							<b>Total.....</b>	<b>22,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U02150808</b>	<b>ud</b>	<b>Empalme adaptador Brida FD para PVC-O PN 16 Ø 200</b>						
		Terminal adaptador brida de fundición dúctil para PVC-O, PN 16, DN 200 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Llenado Fuente del Carro	1				1,000	
		Válvulas de seccionamiento						
		TR01.01 2+002,70	1				1,000	
		TR06.02	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>3,000</b>
<b>U02160020_N</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete telescópico. autoportante virola acero inox. PN16 DN 80</b>						
		Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 80 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Ø80						
		TR06 1 + 082	1				1,000	
		TR06 1 + 086	1				1,000	
		TR06 2 + 009	1				1,000	
		TR06 2 + 013	1				1,000	
		TR03.1 0 + 010	1				1,000	
		TR03.1 0 + 058	1				1,000	
		TR03.1 0 + 062	1				1,000	
		TR03.2 0 + 010	1				1,000	
		TR03.2 0 + 099	1				1,000	
		Desagües						
		TR02 0+380,75	1				1,000	
		TR02 0+555,98	1				1,000	
		TR03 0+131,43	1				1,000	
		TR04 0+491,91	1				1,000	
		TR05 0+030	1				1,000	
		TR06 1+084.36	1				1,000	
		TR06 2+011,04	1				1,000	
		TR03.01 0+060,95	1				1,000	
		TR06.01 0+004	1				1,000	
		TR06.01 0+484,95	1				1,000	
		reductoras de presion						
		TR03.1 0+016	1				1,000	
		TR3.2 0+016	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>21,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U02160030</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 100</b>						
		Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 100 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Ø100						
		TR04 0 + 489	1					1,000
		TR04 0 + 493	1					1,000
		TR05 0 + 028	1					1,000
		TR05 0 + 032	1					1,000
		Llenado Depósito La Lobera	1					1,000
		reductoras de presion						
		TR04 0+390	1					1,000
		Limitadora de caudal						
		TR06 1+195	1					1,000
							<b>Total.....</b>	<b>7,000</b>
<b>U02160050</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 150</b>						
		Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 150 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Ø150						
		TR02 0 + 378	1					1,000
		TR02 0 + 382	1					1,000
		TR02 0 + 553	1					1,000
		TR02 0 + 557	1					1,000
		TR03 0 + 129	1					1,000
		TR03 0 + 133	1					1,000
		TR06.01 0 + 001	1					1,000
		TR06.01 0 + 006	1					1,000
		TR06.01 0 + 482	1					1,000
		TR06.01 0 + 486	1					1,000
		TR06.01 0 + 502	1					1,000
							<b>Total.....</b>	<b>11,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U02160060</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 200</b>						
		Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 200 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Llenado Fuente del Carro	1				1,000	
		Válvulas de seccionamiento						
		TR01.01 2+002,70	1				1,000	
		TR06.02	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>3,000</b>
<b>U185102_N</b>	<b>ud</b>	<b>Sujeción lateral de paso superior</b>						
		Sujeción lateral a viga de paso superior mediante perfil upn-120 en acero galvanizado fijados sobre placa de anclaje de 250x220x8 mm y tornillería 4m16 en acero inoxidable, incluso abarcón de acero galvanizado de 8 mm de espesor y 630 mm de longitud, totalmente colocado.						
		Arroyo Gargantón	6				6,000	
		Río Guadalix	10				10,000	
							<b>Total.....</b>	<b>16,000</b>
<b>U02142010</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete BB varios anillos PN 16 Ø80</b>						
		Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 80 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Ø80						
		TR06 1 + 082	2				2,000	
		TR06 1 + 086	2				2,000	
		TR06 2 + 009	2				2,000	
		TR06 2 + 013	2				2,000	
		TR03.1 0 + 010	2				2,000	
		TR03.1 0 + 058	2				2,000	
		TR03.1 0 + 062	2				2,000	
		TR03.2 0 + 010	2				2,000	
		TR03.2 0 + 099	2				2,000	
		Desagües						
		TR02 0+380,75	2				2,000	
		TR02 0+555,98	2				2,000	
		TR03 0+131,43	2				2,000	
		TR04 0+491,91	2				2,000	
		TR05 0+030	2				2,000	
		TR06 1+084.36	2				2,000	
		TR06 2+011,04	2				2,000	
		TR03.01 0+060,95	2				2,000	
		TR06.01 0+004	2				2,000	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		TR06.01 0+484,95	2				2,000	
		reductoras de presion						
		TR03.1 0+016	2				2,000	
		TR3.2 0+016	2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>42,000</b>

**U02142020 ud Carrete BB varios anillos PN 16 Ø100**

Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 100 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Ø100

		TR04 0 + 489	2				2,000	
		TR04 0 + 493	2				2,000	
		TR05 0 + 028	2				2,000	
		TR05 0 + 032	2				2,000	
		Llenado Depósito La Lobera	2				2,000	
		reductoras de presion						
		TR04 0+390	2				2,000	
		Limitadora de caudal						
		TR06 1+195	2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>14,000</b>

**U02142030 ud Carrete BB varios anillos PN 16 Ø150**

Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 150 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Ø150

		TR02 0 + 378	2				2,000	
		TR02 0 + 382	2				2,000	
		TR02 0 + 553	2				2,000	
		TR02 0 + 557	2				2,000	
		TR03 0 + 129	2				2,000	
		TR03 0 + 133	2				2,000	
		TR06.01 0 + 001	2				2,000	
		TR06.01 0 + 006	2				2,000	
		TR06.01 0 + 482	2				2,000	
		TR06.01 0 + 486	2				2,000	
		TR06.01 0 + 502	2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>22,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U02142040</b>	<b>ud</b>	<b>Carrete BB varios anillos PN 16 Ø200</b>						
		Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 200 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Llenado Fuente del Carro	2				2,000	
		Válvulas de seccionamiento						
		TR01.01 2+002,70	2				2,000	
		TR06.02	2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>6,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	----	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

**SUBCAPÍTULO 3.4 VÁLVULAS Y VENTOSAS**
**U03041250 ud Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø50**

Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 50 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

TR02 0 + 023,71	1	1,000
TR02 0 + 203,18	1	1,000
TR02 0 + 335,65	1	1,000
TR02 0 + 425,09	1	1,000
TR02 0 + 524,05	1	1,000
TR03 0 + 000	1	1,000
TR03 0 + 232,16	1	1,000
TR03 0 + 251,43	1	1,000
TR03 0 + 342,84	1	1,000
TR03 0 + 446,85	1	1,000
TR04 0 + 085,97	1	1,000
TR06 0 + 000	1	1,000
TR06 0 + 434,10	1	1,000
TR06 0 + 866,47	1	1,000
TR06 0 + 982,42	1	1,000
TR06 1 + 296,43	1	1,000
TR06 1 + 701,26	1	1,000
TR03.01 0 + 027,88	1	1,000
TR06.01 0 + 001	1	1,000
TR06.01 0 + 427,22	1	1,000

**Total..... 20,000**

**U03011010 ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø50 I**

Válvula de compuerta, DN 50 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

Ventosas

TR 03	3	3,000
TR 04	2	2,000
TR 3.1	1	1,000
TR 6	6	6,000
TR01	1	1,000
TR02	5	5,000
Cámara de Bombeo La Peirilla	2	2,000

**Total..... 20,000**

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U03011020</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø80 I</b>						
		Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Ø80						
		TR06 1 + 082	1				1,000	
		TR06 1 + 086	1				1,000	
		TR06 2 + 009	1				1,000	
		TR06 2 + 013	1				1,000	
		TR03.1 0 + 010	1				1,000	
		TR03.1 0 + 058	1				1,000	
		TR03.1 0 + 062	1				1,000	
		TR03.2 0 + 010	1				1,000	
		TR03.2 0 + 099	1				1,000	
		Desagües						
		TR02 0+380,75	1				1,000	
		TR02 0+555,98	1				1,000	
		TR03 0+131,43	1				1,000	
		TR04 0+491,91	1				1,000	
		TR05 0+030	1				1,000	
		TR06 1+084.36	1				1,000	
		TR06 2+011,04	1				1,000	
		TR03.01 0+060,95	1				1,000	
		TR06.01 0+004	1				1,000	
		TR06.01 0+484,95	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>19,000</b>
<b>U03011030</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø100 I</b>						
		Válvula de compuerta, DN 100 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Ø100						
		TR04 0 + 489	1				1,000	
		TR04 0 + 493	1				1,000	
		TR05 0 + 028	1				1,000	
		TR05 0 + 032	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>4,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U03011050</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 I</b>						
		Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Ø150						
		TR02 0 + 378	1					1,000
		TR02 0 + 382	1					1,000
		TR02 0 + 553	1					1,000
		TR02 0 + 557	1					1,000
		TR03 0 + 129	1					1,000
		TR03 0 + 133	1					1,000
		TR06.01 0 + 001	1					1,000
		TR06.01 0 + 006	1					1,000
		TR06.01 0 + 482	1					1,000
		TR06.01 0 + 486	1					1,000
		TR06.01 0 + 502	1					1,000
							<b>Total.....</b>	<b>11,000</b>
<b>U03011060</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø200 I</b>						
		Válvula de compuerta, DN 200 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		Ø200						
		TR01.01 2+002,70	1					1,000
		TR06.02	1					1,000
							<b>Total.....</b>	<b>2,000</b>
<b>U03033010</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula llenado membrana flotador PN16 Ø100</b>						
		Válvula de llenado de depósitos, DN 100, PN 16 modelo válvula de base, pilotada de membrana, accionada por flotador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.						
		Depósito La Lobera	1					1,000
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U03033030</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula llenado membrana flotador PN16 Ø200</b>						
		Válvula de llenado de depósitos, DN 200, PN 16 modelo válvula de base, pilotada de membrana, accionada por flotador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.						
		Depósito Fuente del Carro	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
<b>U03034010</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula reductora presión membrana PN16 Ø80</b>						
		Válvula reductora de presión de DN 80, PN 16, modelo válvula de base, pilotada, de membrana, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.						
		reductoras de presion						
		TR03.1 0+016	1				1,000	
		TR3.2 0+016	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>2,000</b>
<b>U03034020</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula reductora presión membrana PN16 Ø100</b>						
		Válvula reductora de presión de DN 100, PN 16, modelo válvula de base, pilotada, de membrana, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.						
		reductoras de presion						
		TR04 0+390	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
<b>U03030010_N</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula limitadora de caudal PN16 Ø100</b>						
		Válvula limitadorade caudal, DN 100, PN 16, modelo válvula de base, pilotada, de membrana, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.						
		Limitadora de caudal						
		TR06 1+195	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	----	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

### SUBCAPÍTULO 3.5 MACIZOS DE ANCLAJE

#### U07010716\_N m3 HA-25/F/20/XC2 en elementos horizontales vertido con bomba

Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/F/20/XC2 elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.

#### VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO

Ø90

TR06 1 + 082	1	1,890	1,890
TR06 1 + 086	1	1,890	1,890
TR06 2 + 009	1	1,890	1,890
TR06 2 + 013	1	1,890	1,890
TR03.1 0 + 010	1	1,890	1,890
TR03.1 0 + 058	1	1,890	1,890
TR03.1 0 + 062	1	1,890	1,890
TR03.2 0 + 010	1	1,890	1,890
TR03.2 0 + 099	1	1,890	1,890

Ø110

TR04 0 + 489	1	3,530	3,530
TR04 0 + 493	1	3,530	3,530
TR05 0 + 028	1	3,530	3,530
TR05 0 + 032	1	3,530	3,530

Ø160

TR02 0 + 378	1	5,320	5,320
TR02 0 + 382	1	5,320	5,320
TR02 0 + 553	1	5,320	5,320
TR02 0 + 557	1	5,320	5,320
TR03 0 + 129	1	5,320	5,320
TR03 0 + 133	1	5,320	5,320
TR06.01 0 + 001	1	5,320	5,320
TR06.01 0 + 006	1	5,320	5,320
TR06.01 0 + 482	1	5,320	5,320
TR06.01 0 + 486	1	5,320	5,320
TR06.01 0 + 502	1	5,320	5,320
Ø200	1	5,320	5,320
TR01.01 2+002,70	1	5,320	5,320
TR06.02	1	5,320	5,320

#### VENTOSAS

TR02 0 + 023,71	1	0,860	0,860
TR02 0 + 203,18	1	0,860	0,860
TR02 0 + 335,65	1	0,860	0,860
TR02 0 + 425,09	1	0,860	0,860
TR02 0 + 524,05	1	0,860	0,860

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		TR03 0 + 000	1	0,860			0,860	
		TR03 0 + 232,16	1	0,860			0,860	
		TR03 0 + 251,43	1	0,860			0,860	
		TR03 0 + 342,84	1	0,860			0,860	
		TR03 0 + 446,85	1	0,860			0,860	
		TR04 0 + 085,97	1	0,860			0,860	
		TR06 0 + 000	1	0,860			0,860	
		TR06 0 + 434,10	1	0,860			0,860	
		TR06 0 + 866,47	1	0,860			0,860	
		TR06 0 + 982,42	1	0,860			0,860	
		TR06 1 + 296,43	1	0,860			0,860	
		TR06 1 + 701,26	1	0,860			0,860	
		TR03.01 0 + 027,88	1	0,860			0,860	
		TR06.01 0 + 001	1	0,860			0,860	
		TR06.01 0 + 427,22	1	0,860			0,860	
		REDUCTORAS DE PRESIÓN						
		TR04 0+390	1	3,530			3,530	
		TR03.1 0+016	1	3,530			3,530	
		TR3.2 0+016	1	3,530			3,530	
		LIMITADORA DE CAUDAL						
		TR06 1+195	1	3,530			3,530	
		CODO 90 Ø160						
		TR01 PK 0+050	1	2,050			2,050	
		TR02 PK 0+550	1	2,050			2,050	
		CODO 45 Ø110						
		TR03 PK 0+420	1	0,670			0,670	
		TR04 PK 0+164	1	0,670			0,670	
		TR04 PK 0+193	1	0,670			0,670	
		CODO 45 Ø90						
		TR06 0+930	1	0,500			0,500	
		TR06 1+785	1	0,500			0,500	
		TR06 2+008	1	0,500			0,500	
		CODO 45 Ø160						
		TR01 0+030	1	1,100			1,100	
		TR02 0+280	1	1,100			1,100	
		TR02 0+540	1	1,100			1,100	
		TR03 0+000	1	1,100			1,100	
		TR03 0+306	1	1,100			1,100	
		TR03 0+329	1	1,100			1,100	
		TR06.01 0+259	1	1,100			1,100	
		TR06.01 0+481	1	1,100			1,100	
		CODO 45 Ø200						

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		TR01.02 0+021	1	2,050			2,050	
		TR01.02 0+042	1	2,050			2,050	
		TR06.02 0+017	1	2,050			2,050	
		CODO 11,15 Ø200						
		TR01.01 0+125	1	0,500			0,500	
		CODO 90 Ø200						
		TR01.01 0+200	1	3,430			3,430	
		CODO 22,30 Ø110						
		TR03 0+447	1	0,360			0,360	
		TR03 0+472	1	0,360			0,360	
		TR03 0+506.18	1	0,360			0,360	
		TR04 0+264	1	0,360			0,360	
		TR04 0+283	1	0,360			0,360	
		TR04 0+382	1	0,360			0,360	
		TR04 0+447	1	0,360			0,360	
		TR04 0+497	1	0,360			0,360	
		CODO 22.30 Ø90						
		TR06 0+399	1	0,260			0,260	
		TR06 0+448	1	0,260			0,260	
		TR06 0+955	1	0,260			0,260	
		TR06 0+975	1	0,260			0,260	
		TR06 1+083	1	0,260			0,260	
		TR06 1+454	1	0,260			0,260	
		TR06 1+480	1	0,260			0,260	
		TR06 1+732	1	0,260			0,260	
		CODOS VERTICALES						
		TR03.01 0+060,95	1	0,260			0,260	
		CODOS 22.30 Ø160						
		TR01 0+005	1	0,500			0,500	
		TR01 0+025	1	0,500			0,500	
		TR01 0+140	1	0,500			0,500	
		TR02 0+205	1	0,500			0,500	
		TR02 0+220	1	0,500			0,500	
		TR02 0+255	1	0,500			0,500	
		TR02 0+525	1	0,500			0,500	
		TR03 0+128	1	0,500			0,500	
		TR03 0+273	1	0,500			0,500	
		TR06.01 0+207	1	0,500			0,500	
		CODO 22.30 Ø200						
		TR01.01 0+091	1	0,860			0,860	
		TR01.02 0+004	1	0,860			0,860	
		TR01.02 0+049.55	1	0,860			0,860	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		CODO 11,15 Ø100						
		TR03 0+385	1	0,260			0,260	
		TR03 0+428	1	0,260			0,260	
		TR04 0+140	1	0,260			0,260	
		TR04 0+370	1	0,260			0,260	
		CODOS VERTICALES						
		TR05 0+005	1	0,260			0,260	
		CODO 11,15 Ø90						
		TR06 0+555	1	0,260			0,260	
		TR06 1+068	1	0,260			0,260	
		TR06 1+100	1	0,260			0,260	
		TR06 1+690	1	0,260			0,260	
		TR06 2+018	1	0,260			0,260	
		TR03.02 0+010	1	0,260			0,260	
		TR03.02 0+018	1	0,260			0,260	
		TR03.02 0+058	1	0,260			0,260	
		CODOS VERTICALES						
		TR06 1+084.36	1	0,260			0,260	
		CODO 11,15 Ø160						
		TR01 0+175	1	0,260			0,260	
		TR02 0+010	1	0,260			0,260	
		TR02 0+295	1	0,260			0,260	
		TR03 0+103	1	0,260			0,260	
		TR03 0+164	1	0,260			0,260	
		TR06.01 0+165	1	0,260			0,260	
		TR06.01 0+490	1	0,260			0,260	
		CODOS VERTICALES						
		TR02 0+380,75	1	0,260			0,260	
		TR03 0+232,16	1	0,260			0,260	
		TR03 0+251,43	1	0,260			0,260	
		DERIVACIONES EN T Ø110						
		Ventosas						
		TR 03						
		TR03 0 + 000	1	0,860			0,860	
		TR03 0 + 232,16	1	0,860			0,860	
		TR03 0 + 251,43	1	0,860			0,860	
		TR03 0 + 342,84	1	0,860			0,860	
		TR03 0 + 446,85	1	0,860			0,860	
		TR 04						
		TR04 0 + 085,97	1	0,860			0,860	
		Desagües						
		TR 03						

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	TR03	O+131,43	1	0,670			0,670	
	TR	04						
	TR04	0+491,91	1	0,670			0,670	
		Derivaciones						
	TR05	0+000	1	0,670			0,670	
		DERIVACIONES T Ø90						
		Ventosas						
	TR	3.1						
	TR03.01	0 + 027,88	1	0,670			0,670	
	TR	6						
	TR06	0 + 000	1	0,670			0,670	
	TR06	0 + 434,10	1	0,670			0,670	
	TR06	0 + 866,47	1	0,670			0,670	
	TR06	0 + 982,42	1	0,670			0,670	
		Desagüe						
	TR3.1							
	TR03.01	0+060,95	1	0,670			0,670	
	TR05							
	TR05	0+030	1	0,670			0,670	
	TR06							
	TR06	1+084.36	1	0,670			0,670	
	TR06	2+011,04	1	0,670			0,670	
		Derivaciones						
	TR	03.01 0+000	1	0,670			0,670	
	TR03.02	0+000	1	0,670			0,670	
	TR05	0+554	1	0,670			0,670	
	TR06.02	0+000	1	0,670			0,670	
		DERIVACIONES EN T Ø160						
		Ventosas						
	TR02							
	TR02	0 + 023,71	1	1,200			1,200	
	TR02	0 + 203,18	1	1,200			1,200	
	TR02	0 + 335,65	1	1,200			1,200	
	TR02	0 + 425,09	1	1,200			1,200	
	TR02	0 + 524,05	1	1,200			1,200	
	TR06.01							
	TR06.01	0 + 001	1	1,200			1,200	
	TR06.01	0 + 427,22	1	1,200			1,200	
		Desagüe						
	TR02							
	TR02	0+380,75	1	0,670			0,670	
	TR02	0+555,98	1	0,670			0,670	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		TR6.1						
		TR06.01 0+004	1	0,670			0,670	
		TR06.01 0+484,95	1	0,670			0,670	
		TR03 SUJECIÓN DE JUNTAS DE TUBO EN TRAMOS CON PTE >20%						
		0+250 -0+300 (Cada 6 m)	9	1,000	0,300	1,000	2,700	
		0+340 - 0+430 (Cada 6 m)	15	1,000	0,300	1,000	4,500	
							<b>Total.....</b>	<b>216,620</b>

**U07020010 m2 Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas**

Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.

**VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO**

Ø90

TR06 1 + 082	4	2,050	0,450	3,690
TR06 1 + 086	4	2,050	0,450	3,690
TR06 2 + 009	4	2,050	0,450	3,690
TR06 2 + 013	4	2,050	0,450	3,690
TR03.1 0 + 010	4	2,050	0,450	3,690
TR03.1 0 + 058	4	2,050	0,450	3,690
TR03.1 0 + 062	4	2,050	0,450	3,690
TR03.2 0 + 010	4	2,050	0,450	3,690
TR03.2 0 + 099	4	2,050	0,450	3,690

Ø110

TR04 0 + 489	4	2,100	0,800	6,720
TR04 0 + 493	4	2,100	0,800	6,720
TR05 0 + 028	4	2,100	0,800	6,720
TR05 0 + 032	4	2,100	0,800	6,720

Ø160

TR02 0 + 378	4	2,200	1,100	9,680
TR02 0 + 382	4	2,200	1,100	9,680
TR02 0 + 553	4	2,200	1,100	9,680
TR02 0 + 557	4	2,200	1,100	9,680
TR03 0 + 129	4	2,200	1,100	9,680
TR03 0 + 133	4	2,200	1,100	9,680
TR06.01 0 + 001	4	2,200	1,100	9,680
TR06.01 0 + 006	4	2,200	1,100	9,680
TR06.01 0 + 482	4	2,200	1,100	9,680
TR06.01 0 + 486	4	2,200	1,100	9,680
TR06.01 0 + 502	4	2,200	1,100	9,680

Ø200

TR01.01 2+002,70	4	2,200	1,100	9,680
------------------	---	-------	-------	-------

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	TR06.02		4	2,200		1,100	9,680	
		VENTOSAS						
	TR02 0 + 023,71		4	1,200		0,400	1,920	
	TR02 0 + 203,18		4	1,200		0,400	1,920	
	TR02 0 + 335,65		4	1,200		0,400	1,920	
	TR02 0 + 425,09		4	1,200		0,400	1,920	
	TR02 0 + 524,05		4	1,200		0,400	1,920	
	TR03 0 + 000		4	1,200		0,400	1,920	
	TR03 0 + 232,16		4	1,200		0,400	1,920	
	TR03 0 + 251,43		4	1,200		0,400	1,920	
	TR03 0 + 342,84		4	1,200		0,400	1,920	
	TR03 0 + 446,85		4	1,200		0,400	1,920	
	TR04 0 + 085,97		4	1,200		0,400	1,920	
	TR06 0 + 000		4	1,200		0,400	1,920	
	TR06 0 + 434,10		4	1,200		0,400	1,920	
	TR06 0 + 866,47		4	1,200		0,400	1,920	
	TR06 0 + 982,42		4	1,200		0,400	1,920	
	TR06 1 + 296,43		4	1,200		0,400	1,920	
	TR06 1 + 701,26		4	1,200		0,400	1,920	
	TR03.01 0 + 027,88		4	1,200		0,400	1,920	
	TR06.01 0 + 001		4	1,200		0,400	1,920	
	TR06.01 0 + 427,22		4	1,200		0,400	1,920	
		REDUCTORAS DE PRESIÓN						
	TR04 0+390		4	2,200		1,100	9,680	
	TR03.1 0+016		4	2,200		1,100	9,680	
	TR3.2 0+016		4	2,200		1,100	9,680	
		LIMITADORA DE CAUDAL						
	TR06 1+195		4	2,200		1,100	9,680	
		CODO 90 Ø160						
	TR01 PK 0+050		4	1,600		0,380	2,432	
	TR02 PK 0+550		4	1,600		0,380	2,432	
		CODO 45 Ø110						
	TR03 PK 0+420		4	1,300		0,360	1,872	
	TR04 PK 0+164		4	1,300		0,360	1,872	
	TR04 PK 0+193		4	1,300		0,360	1,872	
		CODO 45 Ø90						
	TR06 0+930		4	1,000		0,350	1,400	
	TR06 1+785		4	1,000		0,350	1,400	
	TR06 2+008		4	1,000		0,350	1,400	
		CODO 45 Ø160						
	TR01 0+030		4	1,300		0,380	1,976	
	TR02 0+280		4	1,300		0,380	1,976	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		TR02 0+540	4	1,300		0,380	1,976	
		TR03 0+000	4	1,300		0,380	1,976	
		TR03 0+306	4	1,300		0,380	1,976	
		TR03 0+329	4	1,300		0,380	1,976	
		TR06.01 0+259	4	1,300		0,380	1,976	
		TR06.01 0+481	4	1,300		0,380	1,976	
		CODO 45 Ø200						
		TR01.02 0+021	4	1,600		0,400	2,560	
		TR01.02 0+042	4	1,600		0,400	2,560	
		TR06.02 0+017	4	1,600		0,400	2,560	
		CODO 11,15 Ø200						
		TR01.01 0+125	4	1,000		0,400	1,600	
		CODO 90 Ø200						
		TR01.01 0+200	4	1,900		0,400	3,040	
		CODO 22,30 Ø110						
		TR03 0+447	4	0,900		0,360	1,296	
		TR03 0+472	4	0,900		0,360	1,296	
		TR03 0+506.18	4	0,900		0,360	1,296	
		TR04 0+264	4	0,900		0,360	1,296	
		TR04 0+283	4	0,900		0,360	1,296	
		TR04 0+382	4	0,900		0,360	1,296	
		TR04 0+447	4	0,900		0,360	1,296	
		TR04 0+497	4	0,900		0,360	1,296	
		CODO 22.30 Ø90						
		TR06 0+399	4	0,800		0,350	1,120	
		TR06 0+448	4	0,800		0,350	1,120	
		TR06 0+955	4	0,800		0,350	1,120	
		TR06 0+975	4	0,800		0,350	1,120	
		TR06 1+083	4	0,800		0,350	1,120	
		TR06 1+454	4	0,800		0,350	1,120	
		TR06 1+480	4	0,800		0,350	1,120	
		TR06 1+732	4	0,800		0,350	1,120	
		CODOS VERTICALES						
		TR03.01 0+060,95	4	0,800		0,350	1,120	
		CODOS 22.30 Ø160						
		TR01 0+005	4	1,000		0,380	1,520	
		TR01 0+025	4	1,000		0,380	1,520	
		TR01 0+140	4	1,000		0,380	1,520	
		TR02 0+205	4	1,000		0,380	1,520	
		TR02 0+220	4	1,000		0,380	1,520	
		TR02 0+255	4	1,000		0,380	1,520	
		TR02 0+525	4	1,000		0,380	1,520	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		TR03 0+128	4	1,000		0,380	1,520	
		TR03 0+273	4	1,000		0,380	1,520	
		TR06.01 0+207	4	1,000		0,380	1,520	
		CODO 22.30 Ø200						
		TR01.01 0+091	4	1,200		0,400	1,920	
		TR01.02 0+004	4	1,200		0,400	1,920	
		TR01.02 0+049.55	4	1,200		0,400	1,920	
		CODO 11,15 Ø100						
		TR03 0+385	4	0,800		0,400	1,280	
		TR03 0+428	4	0,800		0,400	1,280	
		TR04 0+140	4	0,800		0,400	1,280	
		TR04 0+370	4	0,800		0,400	1,280	
		CODOS VERTICALES						
		TR05 0+005	4	0,800		0,400	1,280	
		CODO 11,15 Ø90						
		TR06 0+555	4	0,400		0,800	1,280	
		TR06 1+068	4	0,400		0,800	1,280	
		TR06 1+100	4	0,400		0,800	1,280	
		TR06 1+690	4	0,400		0,800	1,280	
		TR06 2+018	4	0,400		0,800	1,280	
		TR03.02 0+010	4	0,400		0,800	1,280	
		TR03.02 0+018	4	0,400		0,800	1,280	
		TR03.02 0+058	4	0,400		0,800	1,280	
		CODOS VERTICALES						
		TR06 1+084.36	4	0,800		0,400	1,280	
		CODO 11,15 Ø160						
		TR01 0+175	4	0,800		0,400	1,280	
		TR02 0+010	4	0,800		0,400	1,280	
		TR02 0+295	4	0,800		0,400	1,280	
		TR03 0+103	4	0,800		0,400	1,280	
		TR03 0+164	4	0,800		0,400	1,280	
		TR06.01 0+165	4	0,800		0,400	1,280	
		TR06.01 0+490	4	0,800		0,400	1,280	
		CODOS VERTICALES						
		TR02 0+380,75	4	0,800		0,400	1,280	
		TR03 0+232,16	4	0,800		0,400	1,280	
		TR03 0+251,43	4	0,800		0,400	1,280	
		DERIVACIONES EN T Ø110						
		Ventosas						
		TR 03						
		TR03 0 + 000	4	1,200		0,600	2,880	
		TR03 0 + 232,16	4	1,200		0,600	2,880	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		TR03 0 + 251,43	4	1,200		0,600	2,880	
		TR03 0 + 342,84	4	1,200		0,600	2,880	
		TR03 0 + 446,85	4	1,200		0,600	2,880	
		TR 04						
		TR04 0 + 085,97	4	1,200		0,600	2,880	
		Desagües						
		TR 03						
		TR03 0+131,43	4	1,100		0,550	2,420	
		TR 04						
		TR04 0+491,91	4	1,100		0,550	2,420	
		Derivaciones						
		TR05 0+000	4	1,100		0,550	2,420	
		DERIVACIONES T Ø90						
		Ventosas						
		TR 3.1						
		TR03.01 0 + 027,88	4	1,100		0,550	2,420	
		TR 6						
		TR06 0 + 000	4	1,100		0,550	2,420	
		TR06 0 + 434,10	4	1,100		0,550	2,420	
		TR06 0 + 866,47	4	1,100		0,550	2,420	
		TR06 0 + 982,42	4	1,100		0,550	2,420	
		Desagüe						
		TR3.1						
		TR03.01 0+060,95	4	1,100		0,550	2,420	
		TR05						
		TR05 0+030	4	1,100		0,550	2,420	
		TR06						
		TR06 1+084.36	4	1,100		0,550	2,420	
		TR06 2+011,04	4	1,100		0,550	2,420	
		Derivaciones						
		TR 03.01 0+000	4	1,100		0,550	2,420	
		TR03.02 0+000	4	1,100		0,550	2,420	
		TR05 0+554	4	1,100		0,550	2,420	
		TR06.02 0+000	4	1,100		0,550	2,420	
		DERIVACIONES EN T Ø160						
		Ventosas						
		TR02						
		TR02 0 + 023,71	4	2,200		0,600	5,280	
		TR02 0 + 203,18	4	2,200		0,600	5,280	
		TR02 0 + 335,65	4	2,200		0,600	5,280	
		TR02 0 + 425,09	4	2,200		0,600	5,280	
		TR02 0 + 524,05	4	2,200		0,600	5,280	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		TR06.01						
		TR06.01 0 + 001	4	2,200		0,600	5,280	
		TR06.01 0 + 427,22	4	2,200		0,600	5,280	
		Desagüe						
		TR02						
		TR02 0+380,75	4	1,100		0,550	2,420	
		TR02 0+555,98	4	1,100		0,550	2,420	
		TR6.1						
		TR06.01 0+004	4	1,100		0,550	2,420	
		TR06.01 0+484,95	4	1,100		0,550	2,420	
		TR03 SUJECIÓN DE JUNTAS DE TUBO EN TRAMOS CON PTE >20%						
		0+250 -0+300 (Cada 6 m)	18	1,000	0,300		5,400	
			18	1,000		1,000	18,000	
		0+340 - 0+430 (Cada 6 m)	30	1,000		1,000	30,000	
			30	1,000	0,300		9,000	
							<b>Total.....</b>	<b>543,026</b>

**U07030050 kg Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S**

Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.

**VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO**
**Ø90**

TR06 1 + 082	1	1,890	25,000	47,250
TR06 1 + 086	1	1,890	25,000	47,250
TR06 2 + 009	1	1,890	25,000	47,250
TR06 2 + 013	1	1,890	25,000	47,250
TR03.1 0 + 010	1	1,890	25,000	47,250
TR03.1 0 + 058	1	1,890	25,000	47,250
TR03.1 0 + 062	1	1,890	25,000	47,250
TR03.2 0 + 010	1	1,890	25,000	47,250
TR03.2 0 + 099	1	1,890	25,000	47,250

**Ø110**

TR04 0 + 489	1	3,530	25,000	88,250
TR04 0 + 493	1	3,530	25,000	88,250
TR05 0 + 028	1	3,530	25,000	88,250
TR05 0 + 032	1	3,530	25,000	88,250

**Ø160**

TR02 0 + 378	1	5,320	25,000	133,000
TR02 0 + 382	1	5,320	25,000	133,000
TR02 0 + 553	1	5,320	25,000	133,000
TR02 0 + 557	1	5,320	25,000	133,000

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		TR03 0 + 129	1	5,320	25,000		133,000	
		TR03 0 + 133	1	5,320	25,000		133,000	
		TR06.01 0 + 001	1	5,320	25,000		133,000	
		TR06.01 0 + 006	1	5,320	25,000		133,000	
		TR06.01 0 + 482	1	5,320	25,000		133,000	
		TR06.01 0 + 486	1	5,320	25,000		133,000	
		TR06.01 0 + 502	1	5,320	25,000		133,000	
		Ø200						
		TR01.01 2+002,70	1	5,320	25,000		133,000	
		TR06.02	1	5,320	25,000		133,000	
		VENTOSAS						
		TR02 0 + 023,71	1	0,860	25,000		21,500	
		TR02 0 + 203,18	1	0,860	25,000		21,500	
		TR02 0 + 335,65	1	0,860	25,000		21,500	
		TR02 0 + 425,09	1	0,860	25,000		21,500	
		TR02 0 + 524,05	1	0,860	25,000		21,500	
		TR03 0 + 000	1	0,860	25,000		21,500	
		TR03 0 + 232,16	1	0,860	25,000		21,500	
		TR03 0 + 251,43	1	0,860	25,000		21,500	
		TR03 0 + 342,84	1	0,860	25,000		21,500	
		TR03 0 + 446,85	1	0,860	25,000		21,500	
		TR04 0 + 085,97	1	0,860	25,000		21,500	
		TR06 0 + 000	1	0,860	25,000		21,500	
		TR06 0 + 434,10	1	0,860	25,000		21,500	
		TR06 0 + 866,47	1	0,860	25,000		21,500	
		TR06 0 + 982,42	1	0,860	25,000		21,500	
		TR06 1 + 296,43	1	0,860	25,000		21,500	
		TR06 1 + 701,26	1	0,860	25,000		21,500	
		TR03.01 0 + 027,88	1	0,860	25,000		21,500	
		TR06.01 0 + 001	1	0,860	25,000		21,500	
		TR06.01 0 + 427,22	1	0,860	25,000		21,500	
		REDUCTORAS DE PRESIÓN						
		TR04 0+390	1	3,530	25,000		88,250	
		TR03.1 0+016	1	3,530	25,000		88,250	
		TR3.2 0+016	1	3,530	25,000		88,250	
		LIMITADORA DE CAUDAL						
		TR06 1+195	1	3,530	25,000		88,250	
		CODO 90 Ø160						
		TR01 PK 0+050	1	2,050	25,000		51,250	
		TR02 PK 0+550	1	2,050	25,000		51,250	
		CODO 45 Ø110						
		TR03 PK 0+420	1	0,670	25,000		16,750	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		TR04 PK 0+164	1	0,670	25,000		16,750	
		TR04 PK 0+193	1	0,670	25,000		16,750	
		CODO 45 Ø90						
		TR06 0+930	1	0,500	25,000		12,500	
		TR06 1+785	1	0,500	25,000		12,500	
		TR06 2+008	1	0,500	25,000		12,500	
		CODO 45 Ø160						
		TR01 0+030	1	1,100	25,000		27,500	
		TR02 0+280	1	1,100	25,000		27,500	
		TR02 0+540	1	1,100	25,000		27,500	
		TR03 0+000	1	1,100	25,000		27,500	
		TR03 0+306	1	1,100	25,000		27,500	
		TR03 0+329	1	1,100	25,000		27,500	
		TR06.01 0+259	1	1,100	25,000		27,500	
		TR06.01 0+481	1	1,100	25,000		27,500	
		CODO 45 Ø200						
		TR01.02 0+021	1	2,050	25,000		51,250	
		TR01.02 0+042	1	2,050	25,000		51,250	
		TR06.02 0+017	1	2,050	25,000		51,250	
		CODO 11,15 Ø200						
		TR01.01 0+125	1	0,500	25,000		12,500	
		CODO 90 Ø200						
		TR01.01 0+200	1	3,430	25,000		85,750	
		CODO 22,30 Ø110						
		TR03 0+447	1	0,360	25,000		9,000	
		TR03 0+472	1	0,360	25,000		9,000	
		TR03 0+506.18	1	0,360	25,000		9,000	
		TR04 0+264	1	0,360	25,000		9,000	
		TR04 0+283	1	0,360	25,000		9,000	
		TR04 0+382	1	0,360	25,000		9,000	
		TR04 0+447	1	0,360	25,000		9,000	
		TR04 0+497	1	0,360	25,000		9,000	
		CODO 22.30 Ø90						
		TR06 0+399	1	0,260	25,000		6,500	
		TR06 0+448	1	0,260	25,000		6,500	
		TR06 0+955	1	0,260	25,000		6,500	
		TR06 0+975	1	0,260	25,000		6,500	
		TR06 1+083	1	0,260	25,000		6,500	
		TR06 1+454	1	0,260	25,000		6,500	
		TR06 1+480	1	0,260	25,000		6,500	
		TR06 1+732	1	0,260	25,000		6,500	
		CODOS VERTICALES						

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	TR03.01	0+060,95	1	0,260	25,000		6,500	
		CODOS 22.30 Ø160						
	TR01	0+005	1	0,500	25,000		12,500	
	TR01	0+025	1	0,500	25,000		12,500	
	TR01	0+140	1	0,500	25,000		12,500	
	TR02	0+205	1	0,500	25,000		12,500	
	TR02	0+220	1	0,500	25,000		12,500	
	TR02	0+255	1	0,500	25,000		12,500	
	TR02	0+525	1	0,500	25,000		12,500	
	TR03	0+128	1	0,500	25,000		12,500	
	TR03	0+273	1	0,500	25,000		12,500	
	TR06.01	0+207	1	0,500	25,000		12,500	
		CODO 22.30 Ø200						
	TR01.01	0+091	1	0,860	25,000		21,500	
	TR01.02	0+004	1	0,860	25,000		21,500	
	TR01.02	0+049.55	1	0,860	25,000		21,500	
		CODO 11,15 Ø100						
	TR03	0+385	1	0,260	25,000		6,500	
	TR03	0+428	1	0,260	25,000		6,500	
	TR04	0+140	1	0,260	25,000		6,500	
	TR04	0+370	1	0,260	25,000		6,500	
		CODOS VERTICALES						
	TR05	0+005	1	0,260	25,000		6,500	
		CODO 11,15 Ø90						
	TR06	0+555	1	0,260	25,000		6,500	
	TR06	1+068	1	0,260	25,000		6,500	
	TR06	1+100	1	0,260	25,000		6,500	
	TR06	1+690	1	0,260	25,000		6,500	
	TR06	2+018	1	0,260	25,000		6,500	
	TR03.02	0+010	1	0,260	25,000		6,500	
	TR03.02	0+018	1	0,260	25,000		6,500	
	TR03.02	0+058	1	0,260	25,000		6,500	
		CODOS VERTICALES						
	TR06	1+084.36	1	0,260	25,000		6,500	
		CODO 11,15 Ø160						
	TR01	0+175	1	0,260	25,000		6,500	
	TR02	0+010	1	0,260	25,000		6,500	
	TR02	0+295	1	0,260	25,000		6,500	
	TR03	0+103	1	0,260	25,000		6,500	
	TR03	0+164	1	0,260	25,000		6,500	
	TR06.01	0+165	1	0,260	25,000		6,500	
	TR06.01	0+490	1	0,260	25,000		6,500	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
CODOS VERTICALES								
		TR02 0+380,75	1	0,260	25,000		6,500	
		TR03 0+232,16	1	0,260	25,000		6,500	
		TR03 0+251,43	1	0,260	25,000		6,500	
DERIVACIONES EN T Ø110								
Ventosas								
TR 03								
		TR03 0 + 000	1	0,860	25,000		21,500	
		TR03 0 + 232,16	1	0,860	25,000		21,500	
		TR03 0 + 251,43	1	0,860	25,000		21,500	
		TR03 0 + 342,84	1	0,860	25,000		21,500	
		TR03 0 + 446,85	1	0,860	25,000		21,500	
TR 04								
		TR04 0 + 085,97	1	0,860	25,000		21,500	
Desagües								
TR 03								
		TR03 0+131,43	1	0,670	25,000		16,750	
TR 04								
		TR04 0+491,91	1	0,670	25,000		16,750	
Derivaciones								
		TR05 0+000	1	0,670	25,000		16,750	
DERIVACIONES T Ø90								
Ventosas								
TR 3.1								
		TR03.01 0 + 027,88	1	0,670	25,000		16,750	
TR 6								
		TR06 0 + 000	1	0,670	25,000		16,750	
		TR06 0 + 434,10	1	0,670	25,000		16,750	
		TR06 0 + 866,47	1	0,670	25,000		16,750	
		TR06 0 + 982,42	1	0,670	25,000		16,750	
Desagüe								
TR3.1								
		TR03.01 0+060,95	1	0,670	25,000		16,750	
TR05								
		TR05 0+030	1	0,670	25,000		16,750	
TR06								
		TR06 1+084.36	1	0,670	25,000		16,750	
		TR06 2+011,04	1	0,670	25,000		16,750	
Derivaciones								
		TR 03.01 0+000	1	0,670	25,000		16,750	
		TR03.02 0+000	1	0,670	25,000		16,750	
		TR05 0+554	1	0,670	25,000		16,750	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	TR06.02 0+000		1	0,670	25,000		16,750	
		DERIVACIONES EN T Ø160						
		Ventosas						
		TR02						
	TR02 0 + 023,71		1	1,200	25,000		30,000	
	TR02 0 + 203,18		1	1,200	25,000		30,000	
	TR02 0 + 335,65		1	1,200	25,000		30,000	
	TR02 0 + 425,09		1	1,200	25,000		30,000	
	TR02 0 + 524,05		1	1,200	25,000		30,000	
		TR06.01						
	TR06.01 0 + 001		1	1,200	25,000		30,000	
	TR06.01 0 + 427,22		1	1,200	25,000		30,000	
		Desagüe						
		TR02						
	TR02 0+380,75		1	0,670	25,000		16,750	
	TR02 0+555,98		1	0,670	25,000		16,750	
		TR6.1						
	TR06.01 0+004		1	0,670	25,000		16,750	
	TR06.01 0+484,95		1	0,670	25,000		16,750	
		TR03 SUJECIÓN DE JUNTAS DE TUBO EN TRAMOS CON PTE >20%						
	0+250 -0+300 (Cada 6 m)		9	1,000	0,300	25,000	67,500	
	0+340 - 0+430 (Cada 6 m)		15	1,000	0,300	25,000	112,500	
							<b>Total.....</b>	<b>5.282,500</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>SUBCAPÍTULO 3.6 ARQUETAS</b>								
<b>APARTADO 3.6.1 REGISTROS DE SECCIONAMIENTO</b>								
<b>U07020010</b>	<b>m2</b>	<b>Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas</b>						
		Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.						
		Ø90						
		TR06 1 + 082	4	2,200		1,100		9,680
		TR06 1 + 086	4	2,200		1,100		9,680
		TR06 2 + 009	4	2,200		1,100		9,680
		TR06 2 + 013	4	2,200		1,100		9,680
		TR03.1 0 + 010	4	2,200		1,100		9,680
		TR03.1 0 + 058	4	2,200		1,100		9,680
		TR03.1 0 + 062	4	2,200		1,100		9,680
		TR03.2 0 + 010	4	2,200		1,100		9,680
		TR03.2 0 + 099	4	2,200		1,100		9,680
		Ø110						
		TR04 0 + 489	4	2,200		1,100		9,680
		TR04 0 + 493	4	2,200		1,100		9,680
		TR05 0 + 028	4	2,200		1,100		9,680
		TR05 0 + 032	4	2,200		1,100		9,680
		Ø160						
		TR02 0 + 378	4	2,200		1,100		9,680
		TR02 0 + 382	4	2,200		1,100		9,680
		TR02 0 + 553	4	2,200		1,100		9,680
		TR02 0 + 557	4	2,200		1,100		9,680
		TR03 0 + 129	4	2,200		1,100		9,680
		TR03 0 + 133	4	2,200		1,100		9,680
		TR06.01 0 + 001	4	2,200		1,100		9,680
		TR06.01 0 + 006	4	2,200		1,100		9,680
		TR06.01 0 + 482	4	2,200		1,100		9,680
		TR06.01 0 + 486	4	2,200		1,100		9,680
		TR06.01 0 + 502	4	2,200		1,100		9,680
		Ø200						
		TR01.01 2+002,70	4	2,200		1,100		9,680
		TR06.02	4	2,200		1,100		9,680
		<b>Total.....</b>						<b>251,680</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U05090240</b>	<b>ud</b>	<b>Pate polipropileno con alma de acero</b>						
		Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.						
		∅90						
		TR06 1 + 082	1	5,000			5,000	
		TR06 1 + 086	1	5,000			5,000	
		TR06 2 + 009	1	5,000			5,000	
		TR06 2 + 013	1	5,000			5,000	
		TR03.1 0 + 010	1	5,000			5,000	
		TR03.1 0 + 058	1	5,000			5,000	
		TR03.1 0 + 062	1	5,000			5,000	
		TR03.2 0 + 010	1	5,000			5,000	
		TR03.2 0 + 099	1	5,000			5,000	
		∅110						
		TR04 0 + 489	1	5,000			5,000	
		TR04 0 + 493	1	5,000			5,000	
		TR05 0 + 028	1	5,000			5,000	
		TR05 0 + 032	1	5,000			5,000	
		∅160						
		TR02 0 + 378	1	5,000			5,000	
		TR02 0 + 382	1	5,000			5,000	
		TR02 0 + 553	1	5,000			5,000	
		TR02 0 + 557	1	5,000			5,000	
		TR03 0 + 129	1	5,000			5,000	
		TR03 0 + 133	1	5,000			5,000	
		TR06.01 0 + 001	1	5,000			5,000	
		TR06.01 0 + 006	1	5,000			5,000	
		TR06.01 0 + 482	1	5,000			5,000	
		TR06.01 0 + 486	1	5,000			5,000	
		TR06.01 0 + 502	1	5,000			5,000	
		∅200						
		TR01.01 2+002,70	1	5,000			5,000	
		TR06.02	1	5,000			5,000	
		<b>Total.....</b>						<b>130,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U05070020</b>	<b>ud</b>	<b>Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 55 kg</b>						
		Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.						
		Ø90						
		TR06 1 + 082	1					1,000
		TR06 1 + 086	1					1,000
		TR06 2 + 009	1					1,000
		TR06 2 + 013	1					1,000
		TR03.1 0 + 010	1					1,000
		TR03.1 0 + 058	1					1,000
		TR03.1 0 + 062	1					1,000
		TR03.2 0 + 010	1					1,000
		TR03.2 0 + 099	1					1,000
		Ø110						
		TR04 0 + 489	1					1,000
		TR04 0 + 493	1					1,000
		TR05 0 + 028	1					1,000
		TR05 0 + 032	1					1,000
		Ø160						
		TR02 0 + 378	1					1,000
		TR02 0 + 382	1					1,000
		TR02 0 + 553	1					1,000
		TR02 0 + 557	1					1,000
		TR03 0 + 129	1					1,000
		TR03 0 + 133	1					1,000
		TR06.01 0 + 001	1					1,000
		TR06.01 0 + 006	1					1,000
		TR06.01 0 + 482	1					1,000
		TR06.01 0 + 486	1					1,000
		TR06.01 0 + 502	1					1,000
		Ø200						
		TR01.01 2+002,70	1					1,000
		TR06.02	1					1,000
		<b>Total.....</b>						<b>26,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U07010104_N</b>	<b>m3</b>	<b>HL-150/B/30 para capa de limpieza</b>						
		Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/30, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.						
		Ø90						
		TR06 1 + 082	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR06 1 + 086	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR06 2 + 009	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR06 2 + 013	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR03.1 0 + 010	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR03.1 0 + 058	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR03.1 0 + 062	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR03.2 0 + 010	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR03.2 0 + 099	1	2,200	1,000	0,100	0,220	
		Ø110						
		TR04 0 + 489	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR04 0 + 493	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR05 0 + 028	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR05 0 + 032	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		Ø160						
		TR02 0 + 378	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR02 0 + 382	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR02 0 + 553	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR02 0 + 557	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR03 0 + 129	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR03 0 + 133	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR06.01 0 + 001	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR06.01 0 + 006	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR06.01 0 + 482	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR06.01 0 + 486	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR06.01 0 + 502	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		Ø200						
		TR01.01 2+002,70	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		TR06.02	1	2,200	1,100	0,100	0,242	
		<b>Total.....</b>						<b>6,270</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U07010716_N</b>	<b>m3</b>	<b>HA-25/F/20/XC2 en elementos horizontales vertido con bomba</b>						
		Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/F/20/XC2 elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		Ø90						
		TR06 1 + 082	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06 1 + 086	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06 2 + 009	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06 2 + 013	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR03.1 0 + 010	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR03.1 0 + 058	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR03.1 0 + 062	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR03.2 0 + 010	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR03.2 0 + 099	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		Ø110						
		TR04 0 + 489	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR04 0 + 493	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR05 0 + 028	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR05 0 + 032	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		Ø160						
		TR02 0 + 378	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR02 0 + 382	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR02 0 + 553	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR02 0 + 557	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR03 0 + 129	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR03 0 + 133	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06.01 0 + 001	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06.01 0 + 006	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06.01 0 + 482	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06.01 0 + 486	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06.01 0 + 502	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		Ø200						
		TR01.01 2+002,70	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06.02	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
							<b>Total.....</b>	<b>138,424</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U08020200</b>	<b>m3</b>	<b>Fábrica de ladrillo cerámico (mort) CEM-IIAp-32,5 zanja</b>						
		Fábrica de ladrillo cerámico tomado con mortero de 250 Kg. (M-250) de cemento (CEM-II/A-P32,5) y arena de río, colocado en galerías de servicio, colectores y pozos de saneamiento o arquetas en general, ejecutados en zanja a cualquier profundidad. (Ladrillos de 25x12x7 cm).						
		Ø90						
		TR06 1 + 082	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06 1 + 086	1	3,700	0,250	2,000	1,850	
		TR06 2 + 009	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06 2 + 013	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR03.1 0 + 010	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR03.1 0 + 058	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR03.1 0 + 062	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR03.2 0 + 010	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR03.2 0 + 099	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		Ø110						
		TR04 0 + 489	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR04 0 + 493	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR05 0 + 028	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR05 0 + 032	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		Ø160						
		TR02 0 + 378	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR02 0 + 382	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR02 0 + 553	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR02 0 + 557	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR03 0 + 129	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR03 0 + 133	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06.01 0 + 001	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06.01 0 + 006	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06.01 0 + 482	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06.01 0 + 486	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06.01 0 + 502	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		Ø200						
		TR01.01 2+002,70	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06.02	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		<b>Total.....</b>						<b>48,975</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U07030050</b>	<b>kg</b>	<b>Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S</b>						
		Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.						
		∅90						
		TR06 1 + 082	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06 1 + 086	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06 2 + 009	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06 2 + 013	38	2,200	0,890		74,404	
		TR03.1 0 + 010	38	2,200	0,890		74,404	
		TR03.1 0 + 058	38	2,200	0,890		74,404	
		TR03.1 0 + 062	38	2,200	0,890		74,404	
		TR03.2 0 + 010	38	2,200	0,890		74,404	
		TR03.2 0 + 099	38	2,200	0,890		74,404	
		∅110						
		TR04 0 + 489	38	2,200	0,890		74,404	
		TR04 0 + 493	38	2,200	0,890		74,404	
		TR05 0 + 028	38	2,200	0,890		74,404	
		TR05 0 + 032	38	2,200	0,890		74,404	
		∅160						
		TR02 0 + 378	38	2,200	0,890		74,404	
		TR02 0 + 382	38	2,200	0,890		74,404	
		TR02 0 + 553	38	2,200	0,890		74,404	
		TR02 0 + 557	38	2,200	0,890		74,404	
		TR03 0 + 129	38	2,200	0,890		74,404	
		TR03 0 + 133	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06.01 0 + 001	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06.01 0 + 006	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06.01 0 + 482	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06.01 0 + 486	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06.01 0 + 502	38	2,200	0,890		74,404	
		∅200						
		TR01.01 2+002,70	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06.02	38	2,200	0,890		74,404	
		<b>Total.....</b>						<b>1.934,504</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U08030030</b>	<b>m2</b>	<b>Enfoscado maestreado y fratasado mortero cem. y aditivo hidróf.</b>						
		Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y aditivo hidrófugo, incluso mallazo de alambre de acero galvanizado de 1x1 cm de cuadrícula, grapado a la viga del forjado con grapas de acero galvanizado, incluso colocación. Totalmente terminado.						
		Ø90						
		TR06 1 + 082	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06 1 + 086	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06 2 + 009	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06 2 + 013	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03.1 0 + 010	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03.1 0 + 058	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03.1 0 + 062	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03.2 0 + 010	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03.2 0 + 099	1	3,770		2,000	7,540	
		Ø110						
		TR04 0 + 489	1	3,770		2,000	7,540	
		TR04 0 + 493	1	3,770		2,000	7,540	
		TR05 0 + 028	1	3,770		2,000	7,540	
		TR05 0 + 032	1	3,770		2,000	7,540	
		Ø160						
		TR02 0 + 378	1	3,770		2,000	7,540	
		TR02 0 + 382	1	3,770		2,000	7,540	
		TR02 0 + 553	1	3,770		2,000	7,540	
		TR02 0 + 557	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03 0 + 129	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03 0 + 133	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06.01 0 + 001	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06.01 0 + 006	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06.01 0 + 482	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06.01 0 + 486	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06.01 0 + 502	1	3,770		2,000	7,540	
		Ø200						
		TR01.01 2+002,70	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06.02	1	3,770		2,000	7,540	
		<b>Total.....</b>						<b>196,040</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U08020360</b>	<b>m2</b>	<b>Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada</b>						
		Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.						
		Ø90						
		TR06 1 + 082	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06 1 + 086	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06 2 + 009	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06 2 + 013	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03.1 0 + 010	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03.1 0 + 058	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03.1 0 + 062	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03.2 0 + 010	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03.2 0 + 099	1	3,770		2,000	7,540	
		Ø110						
		TR04 0 + 489	1	3,770		2,000	7,540	
		TR04 0 + 493	1	3,770		2,000	7,540	
		TR05 0 + 028	1	3,770		2,000	7,540	
		TR05 0 + 032	1	3,770		2,000	7,540	
		Ø160						
		TR02 0 + 378	1	3,770		2,000	7,540	
		TR02 0 + 382	1	3,770		2,000	7,540	
		TR02 0 + 553	1	3,770		2,000	7,540	
		TR02 0 + 557	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03 0 + 129	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03 0 + 133	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06.01 0 + 001	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06.01 0 + 006	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06.01 0 + 482	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06.01 0 + 486	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06.01 0 + 502	1	3,770		2,000	7,540	
		Ø200						
		TR01.01 2+002,70	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06.02	1	3,770		2,000	7,540	
		<b>Total.....</b>						<b>196,040</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U07040050</b>	<b>m</b>	<b>Junta perfil hidroexpansivo</b>						
		Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.						
		Ø90						
		TR06 1 + 082	1	3,770				3,770
		TR06 1 + 086	1	3,770				3,770
		TR06 2 + 009	1	3,770				3,770
		TR06 2 + 013	1	3,770				3,770
		TR03.1 0 + 010	1	3,770				3,770
		TR03.1 0 + 058	1	3,770				3,770
		TR03.1 0 + 062	1	3,770				3,770
		TR03.2 0 + 010	1	3,770				3,770
		TR03.2 0 + 099	1	3,770				3,770
		Ø110						
		TR04 0 + 489	1	3,770				3,770
		TR04 0 + 493	1	3,770				3,770
		TR05 0 + 028	1	3,770				3,770
		TR05 0 + 032	1	3,770				3,770
		Ø160						
		TR02 0 + 378	1	3,770				3,770
		TR02 0 + 382	1	3,770				3,770
		TR02 0 + 553	1	3,770				3,770
		TR02 0 + 557	1	3,770				3,770
		TR03 0 + 129	1	3,770				3,770
		TR03 0 + 133	1	3,770				3,770
		TR06.01 0 + 001	1	3,770				3,770
		TR06.01 0 + 006	1	3,770				3,770
		TR06.01 0 + 482	1	3,770				3,770
		TR06.01 0 + 486	1	3,770				3,770
		TR06.01 0 + 502	1	3,770				3,770
		Ø200						
		TR01.01 2+002,70	1	3,770				3,770
		TR06.02	1	3,770				3,770
		<b>Total.....</b>						<b>98,020</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U07040090</b>	<b>m</b>	<b>Sellado mastic de poliuretano</b>						
		Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.						
		∅90						
		TR06 1 + 082	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06 1 + 086	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06 2 + 009	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06 2 + 013	1	3,140	0,600		1,884	
		TR03.1 0 + 010	1	3,140	0,600		1,884	
		TR03.1 0 + 058	1	3,140	0,600		1,884	
		TR03.1 0 + 062	1	3,140	0,600		1,884	
		TR03.2 0 + 010	1	3,140	0,600		1,884	
		TR03.2 0 + 099	1	3,140	0,600		1,884	
		∅110						
		TR04 0 + 489	1	3,140	0,600		1,884	
		TR04 0 + 493	1	3,140	0,600		1,884	
		TR05 0 + 028	1	3,140	0,600		1,884	
		TR05 0 + 032	1	3,140	0,600		1,884	
		∅160						
		TR02 0 + 378	1	3,140	0,600		1,884	
		TR02 0 + 382	1	3,140	0,600		1,884	
		TR02 0 + 553	1	3,140	0,600		1,884	
		TR02 0 + 557	1	3,140	0,600		1,884	
		TR03 0 + 129	1	3,140	0,600		1,884	
		TR03 0 + 133	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06.01 0 + 001	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06.01 0 + 006	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06.01 0 + 482	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06.01 0 + 486	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06.01 0 + 502	1	3,140	0,600		1,884	
		∅200						
		TR01.01 2+002,70	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06.02	1	3,140	0,600		1,884	
		<b>Total.....</b>						<b>48,984</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U05090220</b>	<b>ud</b>	<b>Sumidero evacuac. aguas 30x30x50 1/2</b>						
		Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x30x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/I de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición.						
		Ø90						
		TR06 1 + 082	1					1,000
		TR06 1 + 086	1					1,000
		TR06 2 + 009	1					1,000
		TR06 2 + 013	1					1,000
		TR03.1 0 + 010	1					1,000
		TR03.1 0 + 058	1					1,000
		TR03.1 0 + 062	1					1,000
		TR03.2 0 + 010	1					1,000
		TR03.2 0 + 099	1					1,000
		Ø110						
		TR04 0 + 489	1					1,000
		TR04 0 + 493	1					1,000
		TR05 0 + 028	1					1,000
		TR05 0 + 032	1					1,000
		Ø160						
		TR02 0 + 378	1					1,000
		TR02 0 + 382	1					1,000
		TR02 0 + 553	1					1,000
		TR02 0 + 557	1					1,000
		TR03 0 + 129	1					1,000
		TR03 0 + 133	1					1,000
		TR06.01 0 + 001	1					1,000
		TR06.01 0 + 006	1					1,000
		TR06.01 0 + 482	1					1,000
		TR06.01 0 + 486	1					1,000
		TR06.01 0 + 502	1					1,000
		Ø200						
		TR01.01 2+002,70	1					1,000
		TR06.02	1					1,000
							<b>Total.....</b>	<b>26,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U02050060</b>	<b>m</b>	<b>Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 90</b>						
		Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm <sup>2</sup> , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		∅90						
		TR06 1 + 082	2					2,000
		TR06 1 + 086	2					2,000
		TR06 2 + 009	2					2,000
		TR06 2 + 013	2					2,000
		TR03.1 0 + 010	2					2,000
		TR03.1 0 + 058	2					2,000
		TR03.1 0 + 062	2					2,000
		TR03.2 0 + 010	2					2,000
		TR03.2 0 + 099	2					2,000
		∅110						
		TR04 0 + 489	2					2,000
		TR04 0 + 493	2					2,000
		TR05 0 + 028	2					2,000
		TR05 0 + 032	2					2,000
		∅160						
		TR02 0 + 378	2					2,000
		TR02 0 + 382	2					2,000
		TR02 0 + 553	2					2,000
		TR02 0 + 557	2					2,000
		TR03 0 + 129	2					2,000
		TR03 0 + 133	2					2,000
		TR06.01 0 + 001	2					2,000
		TR06.01 0 + 006	2					2,000
		TR06.01 0 + 482	2					2,000
		TR06.01 0 + 486	2					2,000
		TR06.01 0 + 502	2					2,000
		∅200						
		TR01.01 2+002,70	2					2,000
		TR06.02	2					2,000
		<b>Total.....</b>						<b>52,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>APARTADO 3.6.2 REGISTROS DE VENTOSA</b>								
<b>U07020010</b>	<b>m2</b>	<b>Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas</b>						
		Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.						
		TR02 0 + 023,71	4	2,200		1,100	9,680	
		TR02 0 + 203,18	4	2,200		1,100	9,680	
		TR02 0 + 335,65	4	2,200		1,100	9,680	
		TR02 0 + 425,09	4	2,200		1,100	9,680	
		TR02 0 + 524,05	4	2,200		1,100	9,680	
		TR03 0 + 000	4	2,200		1,100	9,680	
		TR03 0 + 232,16	4	2,200		1,100	9,680	
		TR03 0 + 251,43	4	2,200		1,100	9,680	
		TR03 0 + 342,84	4	2,200		1,100	9,680	
		TR03 0 + 446,85	4	2,200		1,100	9,680	
		TR04 0 + 085,97	4	2,200		1,100	9,680	
		TR06 0 + 000	4	2,200		1,100	9,680	
		TR06 0 + 434,10	4	2,200		1,100	9,680	
		TR06 0 + 866,47	4	2,200		1,100	9,680	
		TR06 0 + 982,42	4	2,200		1,100	9,680	
		TR06 1 + 296,43	4	2,200		1,100	9,680	
		TR06 1 + 701,26	4	2,200		1,100	9,680	
		TR03.01 0 + 027,88	4	2,200		1,100	9,680	
		TR06.01 0 + 001	4	2,200		1,100	9,680	
		TR06.01 0 + 427,22	4	2,200		1,100	9,680	
							<b>Total.....</b>	<b>193,600</b>
<b>U05090240</b>	<b>ud</b>	<b>Pate polipropileno con alma de acero</b>						
		Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.						
		TR02 0 + 023,71	1	5,000			5,000	
		TR02 0 + 203,18	1	5,000			5,000	
		TR02 0 + 335,65	1	5,000			5,000	
		TR02 0 + 425,09	1	5,000			5,000	
		TR02 0 + 524,05	1	5,000			5,000	
		TR03 0 + 000	1	5,000			5,000	
		TR03 0 + 232,16	1	5,000			5,000	
		TR03 0 + 251,43	1	5,000			5,000	
		TR03 0 + 342,84	1	5,000			5,000	
		TR03 0 + 446,85	1	5,000			5,000	
		TR04 0 + 085,97	1	5,000			5,000	
		TR06 0 + 000	1	5,000			5,000	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		TR06 0 + 434,10	1	5,000			5,000	
		TR06 0 + 866,47	1	5,000			5,000	
		TR06 0 + 982,42	1	5,000			5,000	
		TR06 1 + 296,43	1	5,000			5,000	
		TR06 1 + 701,26	1	5,000			5,000	
		TR03.01 0 + 027,88	1	5,000			5,000	
		TR06.01 0 + 001	1	5,000			5,000	
		TR06.01 0 + 427,22	1	5,000			5,000	
							<b>Total.....</b>	<b>100,000</b>

**U05070020 ud Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 55 kg**

Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.

		TR02 0 + 023,71	1	1,000			1,000	
		TR02 0 + 203,18	1	1,000			1,000	
		TR02 0 + 335,65	1	1,000			1,000	
		TR02 0 + 425,09	1	1,000			1,000	
		TR02 0 + 524,05	1	1,000			1,000	
		TR03 0 + 000	1	1,000			1,000	
		TR03 0 + 232,16	1	1,000			1,000	
		TR03 0 + 251,43	1	1,000			1,000	
		TR03 0 + 342,84	1	1,000			1,000	
		TR03 0 + 446,85	1	1,000			1,000	
		TR04 0 + 085,97	1	1,000			1,000	
		TR06 0 + 000	1	1,000			1,000	
		TR06 0 + 434,10	1	1,000			1,000	
		TR06 0 + 866,47	1	1,000			1,000	
		TR06 0 + 982,42	1	1,000			1,000	
		TR06 1 + 296,43	1	1,000			1,000	
		TR06 1 + 701,26	1	1,000			1,000	
		TR03.01 0 + 027,88	1	1,000			1,000	
		TR06.01 0 + 001	1	1,000			1,000	
		TR06.01 0 + 427,22	1	1,000			1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>20,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U07010104_N</b>	<b>m3</b>	<b>HL-150/B/30 para capa de limpieza</b>						
		Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/30, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.						
		TR02 0 + 023,71	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR02 0 + 203,18	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR02 0 + 335,65	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR02 0 + 425,09	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR02 0 + 524,05	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR03 0 + 000	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR03 0 + 232,16	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR03 0 + 251,43	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR03 0 + 342,84	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR03 0 + 446,85	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR04 0 + 085,97	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR06 0 + 000	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR06 0 + 434,10	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR06 0 + 866,47	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR06 0 + 982,42	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR06 1 + 296,43	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR06 1 + 701,26	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR03.01 0 + 027,88	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR06.01 0 + 001	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR06.01 0 + 427,22	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
							<b>Total.....</b>	<b>9,680</b>
<b>U07010716_N</b>	<b>m3</b>	<b>HA-25/F/20/XC2 en elementos horizontales vertido con bomba</b>						
		Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/F/20/XC2 elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		TR02 0 + 023,71	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR02 0 + 203,18	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR02 0 + 335,65	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR02 0 + 425,09	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR02 0 + 524,05	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR03 0 + 000	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR03 0 + 232,16	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR03 0 + 251,43	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR03 0 + 342,84	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR03 0 + 446,85	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR04 0 + 085,97	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06 0 + 000	1	2,200	2,200	1,100	5,324	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		TR06 0 + 434,10	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06 0 + 866,47	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06 0 + 982,42	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06 1 + 296,43	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06 1 + 701,26	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR03.01 0 + 027,88	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06.01 0 + 001	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06.01 0 + 427,22	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
							<b>Total.....</b>	<b>106,480</b>

**U08020200 m3 Fábrica de ladrillo cerámico (mort) CEM-IIAp-32,5 zanja**

Fábrica de ladrillo cerámico tomado con mortero de 250 Kg. (M-250) de cemento (CEM-II/A-P32,5) y arena de río, colocado en galerías de servicio, colectores y pozos de saneamiento o arquetas en general, ejecutados en zanja a cualquier profundidad. (Ladrillos de 25x12x7 cm).

		TR02 0 + 023,71	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR02 0 + 203,18	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR02 0 + 335,65	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR02 0 + 425,09	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR02 0 + 524,05	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR03 0 + 000	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR03 0 + 232,16	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR03 0 + 251,43	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR03 0 + 342,84	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR03 0 + 446,85	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR04 0 + 085,97	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06 0 + 000	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06 0 + 434,10	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06 0 + 866,47	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06 0 + 982,42	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06 1 + 296,43	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06 1 + 701,26	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR03.01 0 + 027,88	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06.01 0 + 001	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06.01 0 + 427,22	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
							<b>Total.....</b>	<b>37,700</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U07030050</b>	<b>kg</b>	<b>Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S</b>						
		Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.						
		TR02 0 + 023,71	38	2,200	0,890		74,404	
		TR02 0 + 203,18	38	2,200	0,890		74,404	
		TR02 0 + 335,65	38	2,200	0,890		74,404	
		TR02 0 + 425,09	38	2,200	0,890		74,404	
		TR02 0 + 524,05	38	2,200	0,890		74,404	
		TR03 0 + 000	38	2,200	0,890		74,404	
		TR03 0 + 232,16	38	2,200	0,890		74,404	
		TR03 0 + 251,43	38	2,200	0,890		74,404	
		TR03 0 + 342,84	38	2,200	0,890		74,404	
		TR03 0 + 446,85	38	2,200	0,890		74,404	
		TR04 0 + 085,97	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06 0 + 000	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06 0 + 434,10	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06 0 + 866,47	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06 0 + 982,42	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06 1 + 296,43	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06 1 + 701,26	38	2,200	0,890		74,404	
		TR03.01 0 + 027,88	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06.01 0 + 001	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06.01 0 + 427,22	38	2,200	0,890		74,404	
							<b>Total.....</b>	<b>1.488,080</b>
<b>U08030030</b>	<b>m2</b>	<b>Enfoscado maestreado y fratasado mortero cem. y aditivo hidróf.</b>						
		Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y aditivo hidrófugo, incluso mallazo de alambre de acero galvanizado de 1x1 cm de cuadrícula, grapado a la viga del forjado con grapas de acero galvanizado, incluso colocación. Totalmente terminado.						
		TR02 0 + 023,71	1	3,770		2,000	7,540	
		TR02 0 + 203,18	1	3,770		2,000	7,540	
		TR02 0 + 335,65	1	3,770		2,000	7,540	
		TR02 0 + 425,09	1	3,770		2,000	7,540	
		TR02 0 + 524,05	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03 0 + 000	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03 0 + 232,16	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03 0 + 251,43	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03 0 + 342,84	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03 0 + 446,85	1	3,770		2,000	7,540	
		TR04 0 + 085,97	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06 0 + 000	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06 0 + 434,10	1	3,770		2,000	7,540	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		TR06 0 + 866,47	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06 0 + 982,42	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06 1 + 296,43	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06 1 + 701,26	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03.01 0 + 027,88	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06.01 0 + 001	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06.01 0 + 427,22	1	3,770		2,000	7,540	
							<b>Total.....</b>	<b>150,800</b>

**U08020360 m2 Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada**

Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.

		TR02 0 + 023,71	1	3,770		2,000	7,540	
		TR02 0 + 203,18	1	3,770		2,000	7,540	
		TR02 0 + 335,65	1	3,770		2,000	7,540	
		TR02 0 + 425,09	1	3,770		2,000	7,540	
		TR02 0 + 524,05	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03 0 + 000	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03 0 + 232,16	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03 0 + 251,43	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03 0 + 342,84	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03 0 + 446,85	1	3,770		2,000	7,540	
		TR04 0 + 085,97	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06 0 + 000	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06 0 + 434,10	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06 0 + 866,47	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06 0 + 982,42	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06 1 + 296,43	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06 1 + 701,26	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03.01 0 + 027,88	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06.01 0 + 001	1	3,770		2,000	7,540	
		TR06.01 0 + 427,22	1	3,770		2,000	7,540	
							<b>Total.....</b>	<b>150,800</b>

**U07040050 m Junta perfil hidroexpansivo**

Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.

		TR02 0 + 023,71	1	3,770			3,770	
		TR02 0 + 203,18	1	3,770			3,770	
		TR02 0 + 335,65	1	3,770			3,770	
		TR02 0 + 425,09	1	3,770			3,770	
		TR02 0 + 524,05	1	3,770			3,770	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		TR03 0 + 000	1	3,770			3,770	
		TR03 0 + 232,16	1	3,770			3,770	
		TR03 0 + 251,43	1	3,770			3,770	
		TR03 0 + 342,84	1	3,770			3,770	
		TR03 0 + 446,85	1	3,770			3,770	
		TR04 0 + 085,97	1	3,770			3,770	
		TR06 0 + 000	1	3,770			3,770	
		TR06 0 + 434,10	1	3,770			3,770	
		TR06 0 + 866,47	1	3,770			3,770	
		TR06 0 + 982,42	1	3,770			3,770	
		TR06 1 + 296,43	1	3,770			3,770	
		TR06 1 + 701,26	1	3,770			3,770	
		TR03.01 0 + 027,88	1	3,770			3,770	
		TR06.01 0 + 001	1	3,770			3,770	
		TR06.01 0 + 427,22	1	3,770			3,770	
							<b>Total.....</b>	<b>75,400</b>

**U07040090 m Sellado mastic de poliuretano**

Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.

		TR02 0 + 023,71	1	3,140	0,600		1,884	
		TR02 0 + 203,18	1	3,140	0,600		1,884	
		TR02 0 + 335,65	1	3,140	0,600		1,884	
		TR02 0 + 425,09	1	3,140	0,600		1,884	
		TR02 0 + 524,05	1	3,140	0,600		1,884	
		TR03 0 + 000	1	3,140	0,600		1,884	
		TR03 0 + 232,16	1	3,140	0,600		1,884	
		TR03 0 + 251,43	1	3,140	0,600		1,884	
		TR03 0 + 342,84	1	3,140	0,600		1,884	
		TR03 0 + 446,85	1	3,140	0,600		1,884	
		TR04 0 + 085,97	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06 0 + 000	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06 0 + 434,10	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06 0 + 866,47	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06 0 + 982,42	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06 1 + 296,43	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06 1 + 701,26	1	3,140	0,600		1,884	
		TR03.01 0 + 027,88	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06.01 0 + 001	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06.01 0 + 427,22	1	3,140	0,600		1,884	
							<b>Total.....</b>	<b>37,680</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U05090220</b>	<b>ud</b>	<b>Sumidero evacuac. aguas 30x30x50 1/2</b>						
		Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x30x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/I de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición.						
		Ø90						
		TR06 1 + 082	1					1,000
		TR06 1 + 086	1					1,000
		TR06 2 + 009	1					1,000
		TR06 2 + 013	1					1,000
		TR03.1 0 + 010	1					1,000
		TR03.1 0 + 058	1					1,000
		TR03.1 0 + 062	1					1,000
		TR03.2 0 + 010	1					1,000
		TR03.2 0 + 099	1					1,000
		Ø110						
		TR04 0 + 489	1					1,000
		TR04 0 + 493	1					1,000
		TR05 0 + 028	1					1,000
		TR05 0 + 032	1					1,000
		Ø160						
		TR02 0 + 378	1					1,000
		TR02 0 + 382	1					1,000
		TR02 0 + 553	1					1,000
		TR02 0 + 557	1					1,000
		TR03 0 + 129	1					1,000
		TR03 0 + 133	1					1,000
		TR06.01 0 + 001	1					1,000
		TR06.01 0 + 006	1					1,000
		TR06.01 0 + 482	1					1,000
		TR06.01 0 + 486	1					1,000
		TR06.01 0 + 502	1					1,000
		Ø200						
		TR01.01 2+002,70	1					1,000
		TR06.02	1					1,000
							<b>Total.....</b>	<b>26,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U02050060</b>	<b>m</b>	<b>Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 90</b>						
		Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm <sup>2</sup> , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		TR02 0 + 023,71	1	2,000			2,000	
		TR02 0 + 203,18	1	2,000			2,000	
		TR02 0 + 335,65	1	2,000			2,000	
		TR02 0 + 425,09	1	2,000			2,000	
		TR02 0 + 524,05	1	2,000			2,000	
		TR03 0 + 000	1	2,000			2,000	
		TR03 0 + 232,16	1	2,000			2,000	
		TR03 0 + 251,43	1	2,000			2,000	
		TR03 0 + 342,84	1	2,000			2,000	
		TR03 0 + 446,85	1	2,000			2,000	
		TR04 0 + 085,97	1	2,000			2,000	
		TR06 0 + 000	1	2,000			2,000	
		TR06 0 + 434,10	1	2,000			2,000	
		TR06 0 + 866,47	1	2,000			2,000	
		TR06 0 + 982,42	1	2,000			2,000	
		TR06 1 + 296,43	1	2,000			2,000	
		TR06 1 + 701,26	1	2,000			2,000	
		TR03.01 0 + 027,88	1	2,000			2,000	
		TR06.01 0 + 001	1	2,000			2,000	
		TR06.01 0 + 427,22	1	2,000			2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>40,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>APARTADO 3.6.3 REGISTROS PARA VÁLVULA REGULADORA</b>								
<b>U07020010</b>	<b>m2</b>	<b>Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas</b>						
		Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.						
		reductoras de presion						
		TR04 0+390	4	2,200		1,100	9,680	
		TR03.1 0+016	4	2,200		1,100	9,680	
		TR3.2 0+016	4	2,200		1,100	9,680	
		Limitadora de caudal						
		TR06 1+195	4	2,200		1,100	9,680	
							<b>Total.....</b>	<b>38,720</b>
<b>U05090240</b>	<b>ud</b>	<b>Pate polipropileno con alma de acero</b>						
		Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.						
		reductoras de presion						
		TR04 0+390	1	5,000			5,000	
		TR03.1 0+016	1	5,000			5,000	
		TR3.2 0+016	1	5,000			5,000	
		Limitadora de caudal						
		TR06 1+195	1	5,000			5,000	
							<b>Total.....</b>	<b>20,000</b>
<b>U05070020</b>	<b>ud</b>	<b>Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 55 kg</b>						
		Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acorrojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.						
		reductoras de presion						
		TR04 0+390	1				1,000	
		TR03.1 0+016	1				1,000	
		TR3.2 0+016	1				1,000	
		Limitadora de caudal						
		TR06 1+195	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>4,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U07010104_N</b>	<b>m3</b>	<b>HL-150/B/30 para capa de limpieza</b>						
		Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/30, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.						
		reductoras de presion						
		TR04 0+390	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR03.1 0+016	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR3.2 0+016	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		Limitadora de caudal						
		TR06 1+195	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
							<b>Total.....</b>	<b>1,936</b>
<b>U07010716_N</b>	<b>m3</b>	<b>HA-25/F/20/XC2 en elementos horizontales vertido con bomba</b>						
		Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/F/20/XC2 elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		reductoras de presion						
		TR04 0+390	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR03.1 0+016	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR3.2 0+016	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		Limitadora de caudal						
		TR06 1+195	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
							<b>Total.....</b>	<b>21,296</b>
<b>U08020200</b>	<b>m3</b>	<b>Fábrica de ladrillo cerámico (mort) CEM-IIAp-32,5 zanja</b>						
		Fábrica de ladrillo cerámico tomado con mortero de 250 Kg. (M-250) de cemento (CEM-II/A-P32,5) y arena de río, colocado en galerías de servicio, colectores y pozos de saneamiento o arquetas en general, ejecutados en zanja a cualquier profundidad. (Ladrillos de 25x12x7 cm).						
		reductoras de presion						
		TR04 0+390	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR03.1 0+016	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR3.2 0+016	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		Limitadora de caudal						
		TR06 1+195	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
							<b>Total.....</b>	<b>7,540</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U07030050</b>	<b>kg</b>	<b>Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S</b>						
		Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.						
		reductoras de presion						
		TR04 0+390	38	2,200	0,890		74,404	
		TR03.1 0+016	38	2,200	0,890		74,404	
		TR3.2 0+016	38	2,200	0,890		74,404	
		Limitadora de caudal						
		TR06 1+195	38	2,200	0,890		74,404	
							<b>Total.....</b>	<b>297,616</b>
<b>U08030030</b>	<b>m2</b>	<b>Enfoscado maestreado y fratasado mortero cem. y aditivo hidróf.</b>						
		Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y aditivo hidrófugo, incluso mallazo de alambre de acero galvanizado de 1x1 cm de cuadrícula, grapado a la viga del forjado con grapas de acero galvanizado, incluso colocación. Totalmente terminado.						
		reductoras de presion						
		TR04 0+390	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03.1 0+016	1	3,770		2,000	7,540	
		TR3.2 0+016	1	3,770		2,000	7,540	
		Limitadora de caudal						
		TR06 1+195	1	3,770		2,000	7,540	
							<b>Total.....</b>	<b>30,160</b>
<b>U08020360</b>	<b>m2</b>	<b>Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada</b>						
		Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.						
		reductoras de presion						
		TR04 0+390	1	3,770		2,000	7,540	
		TR03.1 0+016	1	3,770		2,000	7,540	
		TR3.2 0+016	1	3,770		2,000	7,540	
		Limitadora de caudal						
		TR06 1+195	1	3,770		2,000	7,540	
							<b>Total.....</b>	<b>30,160</b>
<b>U07040050</b>	<b>m</b>	<b>Junta perfil hidroexpansivo</b>						
		Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.						
		reductoras de presion						
		TR04 0+390	1	3,770			3,770	
		TR03.1 0+016	1	3,770			3,770	
		TR3.2 0+016	1	3,770			3,770	
		Limitadora de caudal						
		TR06 1+195	1	3,770			3,770	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
							<b>Total.....</b>	<b>15,080</b>
<b>U07040090</b>	<b>m</b>	<b>Sellado mastic de poliuretano</b>						
Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.								
reductoras de presion								
		TR04 0+390	1	3,140	0,600		1,884	
		TR03.1 0+016	1	3,140	0,600		1,884	
		TR3.2 0+016	1	3,140	0,600		1,884	
Limitadora de caudal								
		TR06 1+195	1	3,140	0,600		1,884	
							<b>Total.....</b>	<b>7,536</b>
<b>U05090220</b>	<b>ud</b>	<b>Sumidero evacuac. aguas 30x30x50 1/2</b>						
Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x30x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/I de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición.								
Ø90								
		TR06 1 + 082	1				1,000	
		TR06 1 + 086	1				1,000	
		TR06 2 + 009	1				1,000	
		TR06 2 + 013	1				1,000	
		TR03.1 0 + 010	1				1,000	
		TR03.1 0 + 058	1				1,000	
		TR03.1 0 + 062	1				1,000	
		TR03.2 0 + 010	1				1,000	
		TR03.2 0 + 099	1				1,000	
Ø110								
		TR04 0 + 489	1				1,000	
		TR04 0 + 493	1				1,000	
		TR05 0 + 028	1				1,000	
		TR05 0 + 032	1				1,000	
Ø160								
		TR02 0 + 378	1				1,000	
		TR02 0 + 382	1				1,000	
		TR02 0 + 553	1				1,000	
		TR02 0 + 557	1				1,000	
		TR03 0 + 129	1				1,000	
		TR03 0 + 133	1				1,000	
		TR06.01 0 + 001	1				1,000	
		TR06.01 0 + 006	1				1,000	
		TR06.01 0 + 482	1				1,000	
		TR06.01 0 + 486	1				1,000	
		TR06.01 0 + 502	1				1,000	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		Ø200						
		TR01.01 2+002,70	1				1,000	
		TR06.02	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>26,000</b>

**U02050060 m Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 90**

Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm<sup>2</sup>, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

reductoras de presión

TR04 0+390	2	2,000
TR03.1 0+016	2	2,000
TR3.2 0+016	2	2,000
Limitadora de caudal		
TR06 1+195	2	2,000

**Total..... 8,000**

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	----	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

**APARTADO 3.6.4 REGISTROS DE DESAGÜE**
**U07020010 m2 Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas**

Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.

TR02 0+380,75	4	2,200	1,100	9,680
TR02 0+555,98	4	2,200	1,100	9,680
TR03 0+131,43	4	2,200	1,100	9,680
TR04 0+491,91	4	2,200	1,100	9,680
TR05 0+030	4	2,200	1,100	9,680
TR06 1+084.36	4	2,200	1,100	9,680
TR06 2+011,04	4	2,200	1,100	9,680
TR03.01 0+060,95	4	2,200	1,100	9,680
TR06.01 0+004	4	2,200	1,100	9,680
TR06.01 0+484,95	4	2,200	1,100	9,680

**Total..... 96,800**

**U05090240 ud Pate polipropileno con alma de acero**

Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.

TR02 0+380,75	1	5,000	5,000
TR02 0+555,98	1	5,000	5,000
TR03 0+131,43	1	5,000	5,000
TR04 0+491,91	1	5,000	5,000
TR05 0+030	1	5,000	5,000
TR06 1+084.36	1	5,000	5,000
TR06 2+011,04	1	5,000	5,000
TR03.01 0+060,95	1	5,000	5,000
TR06.01 0+004	1	5,000	5,000
TR06.01 0+484,95	1	5,000	5,000

**Total..... 50,000**

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U05070020</b>	<b>ud</b>	<b>Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 55 kg</b>						
		Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.						
		TR02 0+380,75	1				1,000	
		TR02 0+555,98	1				1,000	
		TR03 0+131,43	1				1,000	
		TR04 0+491,91	1				1,000	
		TR05 0+030	1				1,000	
		TR06 1+084.36	1				1,000	
		TR06 2+011,04	1				1,000	
		TR03.01 0+060,95	1				1,000	
		TR06.01 0+004	1				1,000	
		TR06.01 0+484,95	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>10,000</b>

**U07010104\_N m3 HL-150/B/30 para capa de limpieza**

Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/30, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.

		TR02 0+380,75	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR02 0+555,98	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR03 0+131,43	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR04 0+491,91	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR05 0+030	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR06 1+084.36	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR06 2+011,04	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR03.01 0+060,95	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR06.01 0+004	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
		TR06.01 0+484,95	1	2,200	2,200	0,100	0,484	
							<b>Total.....</b>	<b>4,840</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U07010716_N</b>	<b>m3</b>	<b>HA-25/F/20/XC2 en elementos horizontales vertido con bomba</b>						
		Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/F/20/XC2 elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
		TR02 0+380,75	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR02 0+555,98	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR03 0+131,43	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR04 0+491,91	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR05 0+030	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06 1+084.36	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06 2+011,04	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR03.01 0+060,95	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06.01 0+004	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
		TR06.01 0+484,95	1	2,200	2,200	1,100	5,324	
							<b>Total.....</b>	<b>53,240</b>
<b>U08020200</b>	<b>m3</b>	<b>Fábrica de ladrillo cerámico (mort) CEM-IIAp-32,5 zanja</b>						
		Fábrica de ladrillo cerámico tomado con mortero de 250 Kg. (M-250) de cemento (CEM-II/A-P32,5) y arena de río, colocado en galerías de servicio, colectores y pozos de saneamiento o arquetas en general, ejecutados en zanja a cualquier profundidad. (Ladrillos de 25x12x7 cm).						
		TR02 0+380,75	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR02 0+555,98	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR03 0+131,43	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR04 0+491,91	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR05 0+030	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06 1+084.36	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06 2+011,04	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR03.01 0+060,95	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06.01 0+004	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
		TR06.01 0+484,95	1	3,770	0,250	2,000	1,885	
							<b>Total.....</b>	<b>18,850</b>
<b>U07030050</b>	<b>kg</b>	<b>Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S</b>						
		Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.						
		TR02 0+380,75	38	2,200	0,890		74,404	
		TR02 0+555,98	38	2,200	0,890		74,404	
		TR03 0+131,43	38	2,200	0,890		74,404	
		TR04 0+491,91	38	2,200	0,890		74,404	
		TR05 0+030	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06 1+084.36	38	2,200	0,890		74,404	
		TR06 2+011,04	38	2,200	0,890		74,404	
		TR03.01 0+060,95	38	2,200	0,890		74,404	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
	TR06.01	0+004	38	2,200	0,890		74,404	
	TR06.01	0+484,95	38	2,200	0,890		74,404	
							<b>Total.....</b>	<b>744,040</b>

**U08030030 m2 Enfoscado maestreado y fratasado mortero cem. y aditivo hidróf.**

Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y aditivo hidrófugo, incluso mallazo de alambre de acero galvanizado de 1x1 cm de cuadrícula, grapado a la viga del forjado con grapas de acero galvanizado, incluso colocación. Totalmente terminado.

	TR02	0+380,75	1	3,770		2,000	7,540	
	TR02	0+555,98	1	3,770		2,000	7,540	
	TR03	0+131,43	1	3,770		2,000	7,540	
	TR04	0+491,91	1	3,770		2,000	7,540	
	TR05	0+030	1	3,770		2,000	7,540	
	TR06	1+084.36	1	3,770		2,000	7,540	
	TR06	2+011,04	1	3,770		2,000	7,540	
	TR03.01	0+060,95	1	3,770		2,000	7,540	
	TR06.01	0+004	1	3,770		2,000	7,540	
	TR06.01	0+484,95	1	3,770		2,000	7,540	
							<b>Total.....</b>	<b>75,400</b>

**U08020360 m2 Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada**

Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m<sup>2</sup> LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.

	TR02	0+380,75	1	3,770		2,000	7,540	
	TR02	0+555,98	1	3,770		2,000	7,540	
	TR03	0+131,43	1	3,770		2,000	7,540	
	TR04	0+491,91	1	3,770		2,000	7,540	
	TR05	0+030	1	3,770		2,000	7,540	
	TR06	1+084.36	1	3,770		2,000	7,540	
	TR06	2+011,04	1	3,770		2,000	7,540	
	TR03.01	0+060,95	1	3,770		2,000	7,540	
	TR06.01	0+004	1	3,770		2,000	7,540	
	TR06.01	0+484,95	1	3,770		2,000	7,540	
							<b>Total.....</b>	<b>75,400</b>

**U07040050 m Junta perfil hidroexpansivo**

Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.

	TR02	0+380,75	1	3,770			3,770	
	TR02	0+555,98	1	3,770			3,770	
	TR03	0+131,43	1	3,770			3,770	
	TR04	0+491,91	1	3,770			3,770	
	TR05	0+030	1	3,770			3,770	
	TR06	1+084.36	1	3,770			3,770	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		TR06 2+011,04	1	3,770			3,770	
		TR03.01 0+060,95	1	3,770			3,770	
		TR06.01 0+004	1	3,770			3,770	
		TR06.01 0+484,95	1	3,770			3,770	
							<b>Total.....</b>	<b>37,700</b>

**U07040090 m Sellado mastic de poliuretano**

Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.

		TR02 0+380,75	1	3,140	0,600		1,884	
		TR02 0+555,98	1	3,140	0,600		1,884	
		TR03 0+131,43	1	3,140	0,600		1,884	
		TR04 0+491,91	1	3,140	0,600		1,884	
		TR05 0+030	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06 1+084.36	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06 2+011,04	1	3,140	0,600		1,884	
		TR03.01 0+060,95	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06.01 0+004	1	3,140	0,600		1,884	
		TR06.01 0+484,95	1	3,140	0,600		1,884	
							<b>Total.....</b>	<b>18,840</b>

**U05090220 ud Sumidero evacuac. aguas 30x30x50 1/2**

Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x30x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/I de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición.

Ø90

		TR06 1 + 082	1				1,000	
		TR06 1 + 086	1				1,000	
		TR06 2 + 009	1				1,000	
		TR06 2 + 013	1				1,000	
		TR03.1 0 + 010	1				1,000	
		TR03.1 0 + 058	1				1,000	
		TR03.1 0 + 062	1				1,000	
		TR03.2 0 + 010	1				1,000	
		TR03.2 0 + 099	1				1,000	

Ø110

		TR04 0 + 489	1				1,000	
		TR04 0 + 493	1				1,000	
		TR05 0 + 028	1				1,000	
		TR05 0 + 032	1				1,000	

Ø160

		TR02 0 + 378	1				1,000	
		TR02 0 + 382	1				1,000	

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
		TR02 0 + 553	1				1,000	
		TR02 0 + 557	1				1,000	
		TR03 0 + 129	1				1,000	
		TR03 0 + 133	1				1,000	
		TR06.01 0 + 001	1				1,000	
		TR06.01 0 + 006	1				1,000	
		TR06.01 0 + 482	1				1,000	
		TR06.01 0 + 486	1				1,000	
		TR06.01 0 + 502	1				1,000	
		Ø200						
		TR01.01 2+002,70	1				1,000	
		TR06.02	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>26,000</b>

**U02050060 m Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 90**

Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm<sup>2</sup>, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.

		TR02 0+380,75	2				2,000	
		TR02 0+555,98	2				2,000	
		TR03 0+131,43	2				2,000	
		TR04 0+491,91	2				2,000	
		TR05 0+030	2				2,000	
		TR06 1+084.36	2				2,000	
		TR06 2+011,04	2				2,000	
		TR03.01 0+060,95	2				2,000	
		TR06.01 0+004	2				2,000	
		TR06.01 0+484,95	2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>20,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>APARTADO 3.6.5 CAUDALÍMETROS</b>								
<b>U07020010</b>	<b>m2</b>	<b>Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas</b>						
		Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.						
			2	4,000	2,200	1,100	19,360	
			2	4,000	2,200	2,000	35,200	
			2	4,000	2,200	2,000	35,200	
							<b>Total.....</b>	<b>89,760</b>
<b>U05090240</b>	<b>ud</b>	<b>Pate polipropileno con alma de acero</b>						
		Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.						
			2	7,000			14,000	
							<b>Total.....</b>	<b>14,000</b>
<b>U05070020</b>	<b>ud</b>	<b>Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 55 kg</b>						
		Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.						
			2	1,000			2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>2,000</b>
<b>U07010104_N</b>	<b>m3</b>	<b>HL-150/B/30 para capa de limpieza</b>						
		Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/30, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.						
			2	2,200	2,200	0,100	0,968	
							<b>Total.....</b>	<b>0,968</b>
<b>U07010716_N</b>	<b>m3</b>	<b>HA-25/F/20/XC2 en elementos horizontales vertido con bomba</b>						
		Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/F/20/XC2 elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.						
			2	2,200	2,200	1,100	10,648	
			4	2,200	0,300	2,000	5,280	
			4	2,200	0,300	2,000	5,280	
			2	2,200	2,200	0,250	2,420	
							<b>Total.....</b>	<b>23,628</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U07030050</b>	<b>kg</b>	<b>Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S</b>						
		Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.						
		Solera	10	0,890	2,200	2,000	39,160	
		Ø12 a 0,10 en ambas caras	10	0,890	2,200	2,000	39,160	
			10	0,890	2,200	2,000	39,160	
			10	0,890	2,200	2,000	39,160	
		Tapa superior	10	0,890	2,200	2,000	39,160	
		Ø12 a 0,10 en ambas caras	10	0,890	2,200	2,000	39,160	
			10	0,890	2,200	2,000	39,160	
			10	0,890	2,200	2,000	39,160	
		Paredes	10	0,890	2,200	2,000	39,160	
		Ø12 a 0,10 en ambas caras	10	0,890	2,200	2,000	39,160	
			10	0,890	2,000	2,000	35,600	
			10	0,890	2,000	2,000	35,600	
							<b>Total.....</b>	<b>462,800</b>
<b>U08020360</b>	<b>m2</b>	<b>Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada</b>						
		Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.						
			2	4,000	2,200	1,100	19,360	
							<b>Total.....</b>	<b>19,360</b>
<b>U07040050</b>	<b>m</b>	<b>Junta perfil hidroexpansivo</b>						
		Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.						
			2	4,000	2,200		17,600	
							<b>Total.....</b>	<b>17,600</b>
<b>U07040090</b>	<b>m</b>	<b>Sellado mastic de poliuretano</b>						
		Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.						
			2	4,000	2,200		17,600	
							<b>Total.....</b>	<b>17,600</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>SUBCAPÍTULO 3.7 REPOSICIÓN DE FIRMES</b>								
<b>U09012040</b>	<b>m3</b>	<b>Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25)</b>						
		Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 30.						
		TR03 0+430 - 0+506.18	1	76,180	2,700	0,250	51,422	
		TR04 0+000 - 0+380	1	380,000	2,700	0,250	256,500	
		TR06 0+000 - 1+170	1	1.170,000	2,700	0,250	789,750	
		TR3.1 0+000 - 0+067.5	1	67,500	2,700	0,250	45,563	
							<b>Total.....</b>	<b>1.143,235</b>
<b>U09035010</b>	<b>m3</b>	<b>Horm.masa base calzadas HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I</b>						
		Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I, con árido de tamaño máximo 20 o 40 mm y consistencia plástica.						
		Base granular viales pavimentados						
			1	49,760	2,700	0,250	33,588	
			1	325,000	2,700	0,250	219,375	
			1	120,000	2,700	0,250	81,000	
			1	56,090	2,700	0,250	37,861	
			1	350,000	2,700	0,250	236,250	
			1	480,000	2,700	0,250	324,000	
							<b>Total.....</b>	<b>932,074</b>
<b>U09032010</b>	<b>m2</b>	<b>Riego imprimación tipo C50BF4 IMP</b>						
		Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica tipo C50BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m2, de capas granulares, incluso barrido y preparación de la superficie.						
		viales pavimentados						
			1	49,760	2,700		134,352	
			1	325,000	2,700		877,500	
			1	120,000	2,700		324,000	
			1	56,090	2,700		151,443	
			1	350,000	2,700		945,000	
			1	480,000	2,700		1.296,000	
							<b>Total.....</b>	<b>3.728,295</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U09033010</b>	<b>t</b>	<b>Mezcla bituminosa en caliente AC 16/22 surf D/S, rodadura</b>						
		Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16/22, surf D/S para capa de rodadura, de composición densa o semidensa, con árido granítico o calcáreo y betún asfáltico de penetración B50/70. Extendido y compactado.						
		viales pavimentados						
			2,65	49,760	2,700	0,050	17,802	
			2,65	325,000	2,700	0,050	116,269	
			2,65	120,000	2,700	0,050	42,930	
			2,65	56,090	2,700	0,050	20,066	
			2,65	350,000	2,700	0,050	125,213	
			2,65	480,000	2,700	0,050	171,720	
							<b>Total.....</b>	<b>494,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>CAPÍTULO 4 AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL</b>								
<b>U03080010</b>	<b>ud</b>	<b>Manómetro en baño de glicerina</b>						
		Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.						
		Estación de Bombeo La Peirilla						
		A la Lobera	7				7,000	
		A FUente del Carro	6				6,000	
							<b>Total.....</b>	<b>13,000</b>
<b>U03080020</b>	<b>ud</b>	<b>Transductor presión 0,1 % Analógico</b>						
		Suministro, instalación y puesta en servicio de Transductor de presión con salida analógica, alimentación eléctrica a 24Vcc, con técnica de 2 ó 4 hilos, con precisión mejor del 0,1%, IP 67, indicación digital de medida en frontal del equipo, señal de salida 4-20 mA, totalmente instalado y probado.						
		Estación de Bombeo La Peirilla						
		A la Lobera	7				7,000	
		A FUente del Carro	6				6,000	
							<b>Total.....</b>	<b>13,000</b>
<b>U03080030</b>	<b>ud</b>	<b>Medidor nivel ultrasonidos</b>						
		Suministro, instalación y puesta en servicio de medidor de nivel ultrasónico, alimentación eléctrica a 24Vcc, con precisión mejor del 0,1%, IP 68, alcance de medida 5 m para líquidos, incluso 15 m de cable de conexión, totalmente instalado y probado.						
		La Peirilla	1				1,000	
		Fuente del Cerro	1				1,000	
		La Lobera	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>3,000</b>
<b>U02050130</b>	<b>m</b>	<b>Tritubo polietileno</b>						
		Suministro e instalación de tritubo de polietileno extruido de alta densidad, de 50 x 3 mm, dispuesto en un plano y unidos entre sí por medio de una membrana, totalmente colocado, incluso guía de cuerda de nylon y banda de plástico de aviso, mandrilado, de acuerdo con la Norma Técnica para la instalación de tritubo de polietileno en conducciones enterradas de comunicaciones de Canal de Isabel II.						
		Ø90	1	2.800,910			2.800,910	
		Ø110	1	1.014,640			1.014,640	
		Ø160	1	1.332,320			1.332,320	
		Ø200	1	233,970			233,970	
							<b>Total.....</b>	<b>5.381,840</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U03080050</b>	<b>m</b>	<b>Cable 64 fibras Monomodo</b>						
		Suministro e instalación de cable de 64 fibras ópticas en Mono-modo 9/125, con aislamiento PEAP, bajo canalización de tritubo según especificaciones de Canal de Isabel II, incluso parte proporcional de empalmes, fusionado y conectorización, probado y certificado.						
		Ø90	1	2.800,910			2.800,910	
		Ø110	1	1.014,640			1.014,640	
		Ø160	1	1.332,320			1.332,320	
		Ø200	1	233,970			233,970	
							<b>Total.....</b>	<b>5.381,840</b>
<b>U03080110</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta prefabricada para tritubo de 50x50x50</b>						
		Arqueta prefabricada para tritubo de hormigón con fondo de 50x50x50 cm, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II y/o indicación de la Dirección de Obra y/o División de Instrumentación, incluido tapa y cerco, incluso colocación.						
		Arquetas	1	5.381,840	0,020		107,637	
		Redondeo	1	-0,637			-0,637	
							<b>Total.....</b>	<b>107,000</b>
<b>U0308300_N</b>	<b>ud</b>	<b>Detector de presencia</b>						
		Sistema de protección antirrobo para edificio compuesto de central microprocesada de 2 zonas con transmisor telefónico a central receptora de alarmas, 2 detectores de infrarrojos, 2 detectores de doble tecnología, detector de rotura de cristales, 1 teclado. Incluso baterías, soportes y elementos de fijación de los diferentes elementos que componen la instalación, canalización y cableado con cable de seguridad de 4x0,22 mm <sup>2</sup> con funda y apantallado. Totalmente instalado y probado.						
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
<b>U0308310_N</b>	<b>ud</b>	<b>Detector de inundación</b>						
		Detector de inundación de varilla con sensores a tres niveles cable de 2m4 m Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado y probado.						
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
<b>U10060650_N</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro PLC</b>						
		Armario de PLC metálico, grado de protección IP55, aislamiento clase II, de 1950x1000x600 mm, cierre de seguridad, con llave, acabado con pintura epoxi, micretexturizado. Totalmente montado. Según ET 4000.						
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	----	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

**U03080200\_N ud Controlador lógico programable PLC**

PLC asociado a nuevo cuadro general de baja tensión de acuerdo a las características y composición necesarias para el proceso que gobierna, según E.T. 4001. Incluyendo: módulo central CPU con memoria central 300 kb para programa y 1,5 MB para datos, interfaz 1: PROFINET IRT, tarjeta de memoria 4 MB, procesador, módulos y tarjetas de ED, SD, EA, SA y módulo de comunicaciones. Todo ello montado sobre un cuadro IP55 con ventilación que se situará junto al cuadro general en zona eléctrica, en nuevo edificio de bombeo, con placa de montaje y puerta transparente, no incluido en este precio. Además incluye: Doble fuente de alimentación estabilizada, cable conexión bastidores, módulo de comunicaciones, Switch IE gestionable capa 2; con certificación IEC 62443-4-2; 8 puertos RJ45 10/100 mBITS/S; 1 puerto de consola, 1 panel de operador HMI con pantalla TFT 15". Protecciones de entrada general de alimentación y aisladores galvánicos separadores para señales de campo. Se incluye PANEL sinóptico, aparamenta, conexiones y puesta en servicio.

Total..... 1,000

**U03080210\_N ud Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI)**

SAI On-line doble conversión de 700 VA a 3000 VA. Topología UPS: DOble conversión (en línea). Capacidad de potencia de salida (VA): 2000 VA, Potencia de salida: 1800 W. Tipo de salida AC: Tipo F, Cantidad de salidas AC: 4 salidas AC. Tecnología de batería: Sealed Lead Acid (VRLA), tiempo de recarga de batería: 4 h. Factor de forma: Torre, según ET 4012. Totalmente instalado.

Total..... 1,000

**U03080220\_N ud Programación y puesta en marcha de PLC**

Programación del autómatas programable (PLC) y diseño de SCADA, incluyendo todas las operaciones necesarias para su puesta en marcha.

Total..... 1,000

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>CAPÍTULO 5 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS</b>								
<b>U15020010</b>	<b>ud</b>	<b>Localización y protección serv. afect. de electricidad</b>						
		Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.						
		AFECCIONES LOCALIZADAS	3				3,000	
							<b>Total.....</b>	<b>3,000</b>
<b>U15020050</b>	<b>ud</b>	<b>Localización y protección serv. afect. de agua potable DN&lt;=500</b>						
		Localización del servicio afectado de agua potable DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.						
		Tramosde bay-pass a ejecutar	9				9,000	
							<b>Total.....</b>	<b>9,000</b>
<b>U10040020</b>	<b>m</b>	<b>Canaliz. subterránea calzada</b>						
		Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,60 m, sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica, dos tubos de PE-AD corrugado curvable 160 mm y corchetes.						
							<b>Total.....</b>	<b>150,000</b>
<b>U10031140</b>	<b>m</b>	<b>Cable AL XZ1 (S), tensión nominal 0,6/1 kV 1x16 mm2 AL</b>						
		Cable eléctrico unipolar tipo AL XZ1 (S), tensión nominal 0,6/1 kV, de seguridad en caso de incendio (S), reacción al fuego clase Eca, con conductor de aluminio, rígido (clase 2), de 1x16 mm <sup>2</sup> cubierta de material libre de halógenos, con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites y resistencia a los golpes. Según HD 603-5X-1.						
			2	150,000			300,000	
							<b>Total.....</b>	<b>300,000</b>
<b>U02150202</b>	<b>ud</b>	<b>Te FD para PVC-O PN 16 EEB Ø 110</b>						
		Derivación en T de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 110 mm y derivación en brida de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
		bypass	2				2,000	
			2				2,000	
			2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>6,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U02150204_N</b>	<b>ud</b>	<b>Te FD para PVC-O PN 16 EEB Ø 90</b>						
		Derivación en T de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm y derivación en brida de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	bypass		2				2,000	
			2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>4,000</b>
<b>U02150206</b>	<b>ud</b>	<b>Te FD para PVC-O PN 16 EEB Ø 160</b>						
		Derivación en T de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 160 mm y derivación en brida de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	bypass		2				2,000	
			2				2,000	
			2				2,000	
			2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>8,000</b>
<b>U02150402</b>	<b>ud</b>	<b>Cono reducción FD para PVC-O PN 16 EE Ø 110</b>						
		Cono de reducción de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes, PN 16, DN 110 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	bypass		1				1,000	
			1				1,000	
			1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>3,000</b>
<b>U02150404_N</b>	<b>ud</b>	<b>Cono reducción FD para PVC-O PN 16 EE Ø 90</b>						
		Cono de reducción de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes, PN 16, DN 90 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	bypass		1				1,000	
			1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>2,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U02150406</b>	<b>ud</b>	<b>Cono reducción FD para PVC-O PN 16 EE Ø 160</b>						
		Cono de reducción de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes, PN 16, DN 160 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	bypass		1				1,000	
			1				1,000	
			1				1,000	
			1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>4,000</b>
<b>U02130101</b>	<b>ud</b>	<b>Codo FD EE Ø80 jun. mec. 90°</b>						
		Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 100, DN 80 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	bypass		2				2,000	
			2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>4,000</b>
<b>U02130102</b>	<b>ud</b>	<b>Codo FD EE Ø100 jun. mec. 90°</b>						
		Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 100, DN 100 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	bypass		2				2,000	
			2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>4,000</b>
<b>U02130103</b>	<b>ud</b>	<b>Codo FD EE Ø150 jun. mec. 90°</b>						
		Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 64, DN 150 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	bypass		2				2,000	
			2				2,000	
			2				2,000	
			2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>8,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U03011020</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø80 I</b>						
		Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	bypass		2				2,000	
			2				2,000	
			2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>6,000</b>
<b>U03011030</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø100 I</b>						
		Válvula de compuerta, DN 100 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	bypass		2				2,000	
			2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>4,000</b>
<b>U03011050</b>	<b>ud</b>	<b>Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 I</b>						
		Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	bypass		2				2,000	
			2				2,000	
			2				2,000	
			2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>8,000</b>
<b>U02143010</b>	<b>ud</b>	<b>Manguito univer. FD Ø80</b>						
		Manguito de unión universal gran tolerancia, de fundición dúctil, C 100, DN 80 mm, para unión de tubos de igual o distinto material, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares, y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	bypass		2				2,000	
			2				2,000	
			2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>6,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U02143020</b>	<b>ud</b>	<b>Manguito univer. FD Ø100</b>						
		Manguito de unión universal gran tolerancia, de fundición dúctil, C 100, DN 100 mm, para unión de tubos de igual o distinto material, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares, y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	bypass		2				2,000	
			2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>4,000</b>
<b>U02143030</b>	<b>ud</b>	<b>Manguito univer. FD Ø150</b>						
		Manguito de unión universal gran tolerancia, de fundición dúctil, C 64, DN 150 mm, para unión de tubos de igual o distinto material, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares, y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	bypass		2				2,000	
			2				2,000	
			2				2,000	
			2				2,000	
							<b>Total.....</b>	<b>8,000</b>
<b>U02050060</b>	<b>m</b>	<b>Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 90</b>						
		Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm <sup>2</sup> , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	bypass		1	10,000			10,000	
			1	32,000			32,000	
			1	12,000			12,000	
							<b>Total.....</b>	<b>54,000</b>
<b>U02050070</b>	<b>m</b>	<b>Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 110</b>						
		Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm <sup>2</sup> , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	bypass		1	26,000			26,000	
			1	12,000			12,000	
							<b>Total.....</b>	<b>38,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U02050100</b>	<b>m</b>	<b>Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 160</b>						
		Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 160 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm <sup>2</sup> , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.						
	bypass		1	32,000			32,000	
			1	26,000			26,000	
			1	13,000			13,000	
			1	10,000			10,000	
							<b>Total.....</b>	<b>81,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	----	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

**CAPÍTULO 6 RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA**

**U060101\_N PA Partida alzada a justificar según presupuesto de medidas ambientales incluido en el Estudio Ambiental**

Partida alzada a justificar según presupuesto de medidas ambientales incluido en el Estudio Ambiental para la evaluación ambiental estratégica y la evaluación de impacto ambiental del proyecto de renovación de la red de distribución en la zona Noroeste de Miraflores de la Sierra, incluso restauración de cauces, jalonamiento y protección del arbolado, restauración de zonas auxiliares, compensación de suelo forestal, y vigilancia ambiental.

**Total..... 1,000**

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>CAPÍTULO 7 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>								
<b>U12010010</b>	<b>ud</b>	<b>Punto limpio en obra para acopio y almacenamiento de RCD Nivel II y residuos peligrosos</b>						
		Puesta en obra y desmantelamiento de punto limpio en obra para acopio y almacenamiento de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso así como una zona habilitada para materiales peligrosos. Esta última se constituye por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las paredes), la parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un enchado de piedra y una lámina de plástico, después se realizará la solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén que deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.						
		Distribuidos en la obra	1				1,000	
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
<b>U12021030</b>	<b>m3</b>	<b>Carga, tte. y descarga d&lt;20 km productos resultantes de excavación (RCD Nivel I)</b>						
		Carga, transporte y descarga de productos resultantes de excavación (RCD Nivel I) en otra obra, cantera, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, para distancias menores o iguales a 20 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, medido sobre perfil, sin incluir canon.						
			1	5.180,000			5.180,000	
							<b>Total.....</b>	<b>5.180,000</b>
<b>U12022010</b>	<b>m3</b>	<b>Canon vertido productos resultantes de excavaciones (RCD Nivel I)</b>						
		Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de RCD Nivel I tierras inertes resultantes de excavaciones (17 05 04), medido sobre perfil.						
		Movimiento de tierras	1	5.180,000			5.180,000	
							<b>Total.....</b>	<b>5.180,000</b>
<b>U12031010</b>	<b>m3</b>	<b>Clasificación a pie de obra de RCD Nivel II con medios manuales</b>						
		Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición Nivel II en fracciones según normativa vigente, con medios manuales.						
		Residuos de arena grava y otros áridos	1		28,080		28,080	
			1		173,160		173,160	
			1		23,400		23,400	
			1		112,320		112,320	
			1		86,400		86,400	
			1		46,800		46,800	
			1		11,700		11,700	
			1		2,340		2,340	
			1		17,160		17,160	
							<b>Total.....</b>	<b>501,360</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U12032120</b>	<b>m3</b>	<b>Carga, tte. y descarga d&lt;20 km RCD Nivel II de naturaleza pétreo</b>						
		Carga, transporte y descarga de RCD Nivel II de naturaleza pétreo a cantera autorizada, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 20 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, incluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon						
		Demoliciones y generados						
			1	28,080			28,080	
			1	173,160			173,160	
			1	23,400			23,400	
			1	112,320			112,320	
							<b>Total.....</b>	<b>336,960</b>
<b>U12032210</b>	<b>m3</b>	<b>Carga de RCD no peligrosos valorizables naturaleza no pétreo s/dumper mano</b>						
		Carga de RCD no peligrosos valorizables (madera, plásticos, cartones, chatarra...) sobre dumper, por medios manuales considerando dos peones ordinarios. Sin incluir clasificación de residuos ni alquiler de contenedor.						
		Demoliciones y generados						
			1	1,000	86,400		86,400	
			1	1,000	46,800		46,800	
			1	1,000	11,700		11,700	
			1	1,000	2,340		2,340	
			1	1,000	17,160		17,160	
							<b>Total.....</b>	<b>164,400</b>
<b>U12032250</b>	<b>ud</b>	<b>Suministro de contenedor 9 m3</b>						
		Suministro de contenedor metálico para RCD de 9 m3 de capacidad. Colocado a pie de obra, incluso entrega, recogida y descarga en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado. Sin incluir canon.						
			19				19,000	
							<b>Total.....</b>	<b>19,000</b>
<b>U12033010</b>	<b>m3</b>	<b>Canon vertido residuos limpios de construcción y demolición</b>						
		Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos limpios de construcción y demolición Nivel II separados en fracciones.						
		Demoliciones y generados						
			1	1,000	28,080		28,080	
			1	1,000	112,320		112,320	
			1	1,000	46,800		46,800	
			1	1,000	2,340		2,340	
			1	1,000	17,160		17,160	
							<b>Total.....</b>	<b>206,700</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>U12033020</b>	<b>m3</b>	<b>Canon vertido residuos mezclados de construcción y demolición</b>						
		Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos mezclados de construcción y demolición Nivel II.						
		Demoliciones y generados						
			1	1,000	173,160		173,160	
			1	1,000	11,700		11,700	
			1	1,000	23,400		23,400	
							<b>Total.....</b>	<b>208,260</b>
<b>U12033030</b>	<b>m3</b>	<b>Canon vertido mezclas bituminosas</b>						
		Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de mezclas bituminosas (17 03 02) resultantes de fresado de firmes asfálticos, medido sobre perfil.						
		Generados y demolición						
			1	86,400			86,400	
							<b>Total.....</b>	<b>86,400</b>
<b>U12040010</b>	<b>m3</b>	<b>Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos</b>						
		Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.						
		Basuras	1	19,500			19,500	
			1	7,020			7,020	
							<b>Total.....</b>	<b>26,520</b>
<b>U12040020</b>	<b>m3</b>	<b>Carga, transporte y deposición de residuos peligrosos</b>						
		Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.						
		Basuras	1	19,500			19,500	
			1	7,020			7,020	
							<b>Total.....</b>	<b>26,520</b>
<b>U12040030</b>	<b>t</b>	<b>Canon vertido residuos peligrosos</b>						
		Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos.						
		Basuras	1	19,500			19,500	
			1	7,020			7,020	
							<b>Total.....</b>	<b>26,520</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
--------	----	-------------	-----	----------	-------	--------	-----------	----------

**CAPÍTULO 8 SEGURIDAD Y SALUD**

PASS0101\_N PA Seguridad y salud  
Seguridad y salud

Total..... 1,000

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
<b>CAPÍTULO 9 VARIOS</b>								
U009001_N	PA	<b>Partida alzada a justificar para actuaciones imprevistas indispensables s/ normativa Canal de Isabel II</b> Partida alzada a justificar para actuaciones imprevistas indispensables s/ normativa Canal de Isabel II						
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
U15060010	ud	<b>Informe solicitud permiso de cruce o actuación</b> Redacción de informe para solicitud de permiso de cruce o actuación, tramitación del permiso y realización de todas las gestiones necesarias ante el Organismo competente para la obtención de la conformidad de la actuación.						
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
U15060030	ud	<b>Legalización instalación aparatos a presión</b> Legalización de la instalación de equipos a presión (calderines, aire comprimido, tuberías...) según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de instalación por empresa instaladora habilitada, certificado de pruebas en el lugar de emplazamiento, Certificado de un Organismo de Control Autorizado, abono de tasas oficiales (DGIEM y EICI) y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.						
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
U15060060	ud	<b>Legalización instalación de baja tensión</b> Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.						
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
U150600016_N	ud	<b>Redacción de proyecto "as built" de las obras e instalaciones incluidas en este proyecto según prescripciones del cliente</b> Redacción de proyecto "as built" de las obras e instalaciones incluidas en este proyecto según prescripciones indicadas por el cliente						
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>
U150600013_N	ud	<b>Adaptación del proyecto "as Built", con planos en 3D con metodología BIM siguiendo indicaciones del cliente, incluso edición</b> Adaptación del proyecto "as Built", con planos en 3D con metodología BIM siguiendo indicaciones del cliente, incluido ediciones digitales (4Ud) y en papel (2Ud)						
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>

Código	UD	Descripción	Uds	Longitud	Ancho	Altura	Parciales	Cantidad
U150600001_N PA		Partida alzada a justificar para la señalización de las instalaciones según lo indicado en el anejo de señalización corporativa						
		Partida alzada a justificar para la señalización de las instalaciones de acuerdo a lo indicado en el anejo correspondiente a señalización corporativa						
							<b>Total.....</b>	<b>1,000</b>

**DOCUMENTO N.º 4.- PRESUPUESTO**

**CUADRO DE PRECIOS 1**

**Abril 2022**





Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0001	PASS0101_N	PA	Seguridad y salud	VEINTISÉIS MIL EUROS	26.000,00
0002	U009001_N	PA	Partida alzada a justificar para actuaciones imprevistas indispensables s/ normativa Canal de Isabel II	CINCUENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	55.492,20
0003	U010060_N	M/L	Albardilla de hormigón blanco de 50x35x4 recibida con mortero de cemento 1:4 incluso preparación de piedras, recibido, asiento, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares.	TREINTA Y SEIS EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	36,16
0004	U01010010	m2	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.	CERO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	0,50
0005	U01010020	m3	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	7,45
0006	U01010140	m3	Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	SIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	7,64
0007	U01010150	m3	Levantado con compresor de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	VEINTISIETE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	27,40

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0008	U01010200	m2	Levantado y posterior reposición de firme existente en caminos, por cualquier procedimiento, levantado de la base, medido sobre perfil.	CINCO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,43
0009	U01021030	m3	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	3,51
0010	U01022040	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT superior a 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	CATORCE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	14,34
0011	U01022040_N	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno duro con medios de baja ocupación en tramos 02, 03 y 04 (suelo con golpeo en el ensayo SPT superior a 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	VEINTINUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	29,98
0012	U01022060	m3	Excavación en zanja, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.	VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	25,51
0013	U01022060_N	m3	Excavación en zanja, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), con medios de baja ocupación, medido sobre perfil.	TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	39,41

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0014	U01025030	m2	Entibación cuajada en zanjas, pozos o zapatas, con tablones y codales de madera, hasta 3 m de profundidad y anchura, incluso desentibado y medios auxiliares. Medido sobre perfil.	VEINTICUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	24,19
0015	U01027010	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de bypass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.	DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	2,05
0016	U01030010	m3	Arena silíceo para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	27,77
0017	U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	17,85
0018	U01030040	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	ONCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	11,42

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0019	U01030040_N	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación manual hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil. Con medios de baja ocupación	VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	24,93
0020	U01030200	m3	Escollera de piedras sueltas entre 50 y 200 kg de peso, incluso aportación, colocadas para obtener las secciones indicadas en Proyecto, medido sobre perfil.	DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	17,98
0021	U01030350	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	CERO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	0,25
0022	U01040010	m2	Refino, nivelación y apisonado en explanadas, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	1,56
0023	U0130010_N	m3	Arena sílicea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil. Con medios de baja ocupación y compactación manual.	TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	31,47
0024	U0130040_N	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil. Con medios de baja ocupación	TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	32,54

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0025	U01PM100_N	UD	PERFORACIÓN DE MURO PARA UN DIÁMETRO MENOR O IGUAL DE 400 MM, PARA SITUACIÓN DE PASAMUROS, Y SELLADO FINAL CON RESINA EPOXI Y MORTERO HIDRÓFUGO, TOTALMENTE EJECUTADO.	MIL SETENTA Y CINCO EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	1.075,26
0026	U02050060	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm <sup>2</sup> , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CINCO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	5,81
0027	U02050070	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm <sup>2</sup> , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	OCHO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	8,71
0028	U02050100	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 160 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm <sup>2</sup> , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	18,52

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0029	U02050130	m	Suministro e instalación de tritubo de polietileno extruido de alta densidad, de 50 x 3 mm, dispuesto en un plano y unidos entre sí por medio de una membrana, totalmente colocado, incluso guía de cuerda de nylon y banda de plástico de aviso, mandrilado, de acuerdo con la Norma Técnica para la instalación de tritubo de polietileno en conducciones enterradas de comunicaciones de Canal de Isabel II.	DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	2,97
0030	U02061010	m	Suministro e instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio para saneamiento, de diámetro nominal DN 300 mm, presión nominal PN 1, conforme a norma UNE-EN 14364 y/o según normativa vigente, rigidez 5.000 N/m <sup>2</sup> , incluso parte proporcional de junta de unión, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SESENTA Y DOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	62,14
0031	U02090010	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm <sup>2</sup> , SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	OCHO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	8,54
0032	U02090030	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 160 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm <sup>2</sup> , SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	QUINCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	15,50

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0033	U02090040	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 200 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm <sup>2</sup> , SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	VEINTITRÉS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	23,17
0034	U02090041_N	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm <sup>2</sup> , SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SEIS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	6,51
0035	U02122050	kg	Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	DIEZ EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	10,70
0036	U02130101	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 100, DN 80 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	NOVENTA Y SIETE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	97,29

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0037	U02130102	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 100, DN 100 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO ONCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	111,76
0038	U02130103	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 64, DN 150 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	167,50
0039	U02131002	ud	Manguito antivibratorio con dos bridas, DN 80 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	OCHENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	88,94
0040	U02131004	ud	Manguito antivibratorio con bridas, DN 100 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	94,61

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0041	U02142010	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 80 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO CUATRO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	104,43
0042	U02142020	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 100 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	125,78
0043	U02142030	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 150 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	196,30

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0044	U02142040	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 200 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	274,87
0045	U02143010	ud	Manguito de unión universal gran tolerancia, de fundición dúctil, C 100, DN 80 mm, para unión de tubos de igual o distinto material, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares, y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CINCUENTA Y CINCO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	55,05
0046	U02143020	ud	Manguito de unión universal gran tolerancia, de fundición dúctil, C 100, DN 100 mm, para unión de tubos de igual o distinto material, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares, y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTIÚN CÉNTIMOS	67,21

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0047	U02143030	ud	Manguito de unión universal gran tolerancia, de fundición dúctil, C 64, DN 150 mm, para unión de tubos de igual o distinto material, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares, y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIEEN EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	100,92
0048	U02150103	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	117,95
0049	U02150108	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 110 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CINCUENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	58,46
0050	U02150109_N	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SESENTA EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	60,66

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0051	U02150110	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 160 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO OCHO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	108,24
0052	U02150111	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 200 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	148,29
0053	U02150115	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 110 mm, ángulo 22°30' (1/16), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CINCUESTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	54,81
0054	U02150116_N	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, ángulo 22°30' (1/16), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CINCUESTA Y TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	53,24

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0055	U02150117	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 160 mm, ángulo 22°30' (1/16), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	NOVENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	97,38
0056	U02150118	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 200 mm, ángulo 22°30' (1/16), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	133,10
0057	U02150122	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 110 mm, ángulo 11°15' (1/32), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CINCUESTA Y CUATRO EUROS con CINCUESTA Y NUEVE CÉNTIMOS	54,59
0058	U02150123_N	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, ángulo 11°15' (1/32), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CINCUESTA Y TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	53,24

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0059	U02150124	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 160 mm, ángulo 11°15' (1/32), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	NOVENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	97,55
0060	U02150125	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 200 mm, ángulo 11°15' (1/32), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	132,36
0061	U02150132	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 25, DN 200 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO OCHENTA Y TRES EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	183,22
0062	U02150202	ud	Derivación en T de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 110 mm y derivación en brida de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SETENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	79,48

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0063	U02150204_N	ud	Derivación en T de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm y derivación en brida de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SETENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	77,62
0064	U02150206	ud	Derivación en T de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 160 mm y derivación en brida de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	134,08
0065	U02150402	ud	Cono de reducción de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes, PN 16, DN 110 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	54,70

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0066	U02150404_N	ud	Cono de reducción de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes, PN 16, DN 90 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CINCUENTA EUROS con SEIS CÉNTIMOS	50,06
0067	U02150406	ud	Cono de reducción de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes, PN 16, DN 160 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	NOVENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	93,35
0068	U02150802	ud	Terminal adaptador brida de fundición dúctil para PVC-O, PN 16, DN 110 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	OCHENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	86,91
0069	U02150804_N	ud	Terminal adaptador brida de fundición dúctil para PVC-O, PN 16, DN 90 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SETENTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	77,24

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0070	U02150806	ud	Terminal adaptador brida de fundición dúctil para PVC-O, PN 16, DN 160 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO CUARENTA EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	140,88
0071	U02150808	ud	Terminal adaptador brida de fundición dúctil para PVC-O, PN 16, DN 200 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS	193,00
0072	U02151104_N	ud	Tapón hembra (ciego) de fundición dúctil para PVC-O con enchufe en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	34,59
0073	U02160020_N	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 80 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOSCIENTOS DIECISIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	217,65

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0074	U02160030	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 100 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOSCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	229,49
0075	U02160050	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 150 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	275,34
0076	U02160060	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 200 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CUATROCIENTOS DOCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	412,74
0077	U02170110	ud	Junta de desmontaje formada por un brida-enchufe y un brida-liso de fundición dúctil, de junta mecánica, C 100, DN 80 y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO VEINTIÚN EUROS con TRECE CÉNTIMOS	121,13

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0078	U02170120	ud	Junta de desmontaje formada por un brida-enchufe y un brida-liso de fundición dúctil, de junta mecánica, C 100, DN 100 y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	148,10
0079	U02170130	ud	Junta de desmontaje formada por un brida-enchufe y un brida-liso de fundición dúctil, de junta mecánica, C 64, DN 150 y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	193,39
0080	U02170140	ud	Junta de desmontaje formada por un brida-enchufe y un brida-liso de fundición dúctil, de junta mecánica, C 50, DN 200 y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOSCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	261,94

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0081	U02272003A	Ud	Carrete pasamuros de acero, con dos bridas (PN 16 atm) y varios anillos de anclaje, DN 150 mm, y longitud 1000 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con VEINTIDÓS CÉNTIMOS	139,22
0082	U02272004A	Ud	Carrete pasamuros de acero, con dos bridas (PN 16 atm) y varios anillos de anclaje, DN 200 mm, y longitud 1000 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	DOSCIENTOS UN EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	201,65
0083	U02590811A_N	Ud	Filtro de toma de acero galvanizado y diámetro 200 mm. Totalmente instalado.	TRESCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	373,96
0084	U02600007A_N	Ud	Sistema de bombeo configurado por 1+1(R) electrobombas verticales multicelulares, capaces de impulsar un caudal de 24,41 l/s a 48,87 m.c.a. potencia por bomba 18,5 kw con una boya de nivel de aspiración y alternancia automática; incluido el calderín vertical 1000l PN10 y conexiones. Suministro y montaje.	TREINTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con UN CÉNTIMOS	32.362,01
0085	U02600009A_N	Ud	Bombeo formado por 2+1 electrobombas verticales multicelulares, capaces de impulsar cada una de ellas un caudal de 5 l/s a 17,5 mca potencia por bomba 5,5 kw con una boya de nivel de aspiración y alternancia automática; el calderín vertical 1000l PN10 y sus conexiones. Suministro y montaje.  Con dos bombas trabajando simultáneamente el punto de funcionamiento sería 12,6 l/s a 20,5 mca, y ocasionalmente, previendo el funcionamiento de dos hidrantes a caudal medio, el punto de funcionamiento será 21,6 l/s a 48,2 mca, correspondiente a tres bombas trabajando simultáneamente.	VEINTISÉIS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	26.358,13

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0086	U02600012_M	Ud	Polipasto móvil de acero con capacidad de carga de 2 T y 3,20 m de elevación	DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS	2.650,00
0087	U03011010	ud	Válvula de compuerta, DN 50 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	163,14
0088	U03011020	ud	Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOSCIENTOS OCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	208,94
0089	U03011030	ud	Válvula de compuerta, DN 100 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	252,10

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0090	U03011050	ud	Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CUATROCIENTOS DIECISÉIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	416,52
0091	U03011060	ud	Válvula de compuerta, DN 200 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	SEISCIENTOS SETENTA EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	670,41
0092	U03013011_N	ud	Toma de muestras con grifo, p.p. tubería y válvula de corte tipo bola, DN 25 MM, pn 10/16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas y especificaciones técnicas del Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	NOVENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	92,51
0093	U03022050	ud	Válvula de mariposa, DN 200 mm, PN 10, serie 14 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.984,63

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0094	U03030010_N	ud	Válvula limitador de caudal, DN 100, PN 16, modelo válvula de base, pilotada, de membrana, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	MIL CIENTO VEINTISIETE EUROS con DOS CÉNTIMOS	1.127,02
0095	U03033010	ud	Válvula de llenado de depósitos, DN 100, PN 16 modelo válvula de base, pilotada de membrana, accionada por flotador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	1.628,55
0096	U03033030	ud	Válvula de llenado de depósitos, DN 200, PN 16 modelo válvula de base, pilotada de membrana, accionada por flotador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	TRES MIL TRESCIENTOS SESENTA EUROS con TRECE CÉNTIMOS	3.360,13
0097	U03034010	ud	Válvula reductora de presión de DN 80, PN 16, modelo válvula de base, pilotada, de membrana, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	MIL OCHENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	1.084,91

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0098	U03034020	ud	Válvula reductora de presión de DN 100, PN 16, modelo válvula de base, pilotada, de membrana, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	MIL DOSCIENTOS CUARENTA EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.240,72
0099	U03037010	ud	Válvula de retención, DN 80, PN 16, con obturador de tipo clapeta simple, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	342,88
0100	U03037330	ud	Válvula de retención, DN 100, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	DOSCIENTOS VEINTITRÉS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	223,84
0101	U03041250	ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 50 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con UN CÉNTIMOS	454,01

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0102	U03072010	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 150 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	MIL CIENTO NOVENTA EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	1.190,93
0103	U03072020	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 200 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.273,72
0104	U03080010	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.	OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	85,29
0105	U03080020	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de Transductor de presión con salida analógica, alimentación eléctrica a 24Vcc, con técnica de 2 ó 4 hilos, con precisión mejor del 0,1%, IP 67, indicación digital de medida en frontal del equipo, señal de salida 4-20 mA, totalmente instalado y probado.	QUINIENTOS VEINTIÚN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	521,31

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0106	U03080030	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de medidor de nivel ultrasónico, alimentación eléctrica a 24Vcc, con precisión mejor del 0,1%, IP 68, alcance de medida 5 m para líquidos, incluso 15 m de cable de conexión, totalmente instalado y probado.	MIL SEISCIENTOS TRES EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	1.603,52
0107	U03080050	m	Suministro e instalación de cable de 64 fibras ópticas en Mono-modo 9/125, con aislamiento PEAP, bajo canalización de tritubo según especificaciones de Canal de Isabel II, incluso parte proporcional de empalmes, fusionado y conectorización, probado y certificado.	DIEZ EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	10,46
0108	U03080110	ud	Arqueta prefabricada para tritubo de hormigón con fondo de 50x50x50 cm, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II y/o indicación de la Dirección de Obra y/o División de Instrumentación, incluido tapa y cerco, incluso colocación.	DOSCIENTOS QUINCE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	215,33
0109	U03080200_N	ud	PLC asociado a nuevo cuadro general de baja tensión de acuerdo a las características y composición necesarias para el proceso que gobierna, según E.T. 4001. Incluyendo: módulo central CPU con memoria central 300 kb para programa y 1,5 MB para datos, interfaz 1: PROFINET IRT, tarjeta de memoria 4 MB, procesador, módulos y tarjetas de ED, SD, EA, SA y módulo de comunicaciones. Todo ello montado sobre un cuadro IP55 con ventilación que se situará junto al cuadro general en zona eléctrica, en nuevo edificio de bombeo, con placa de montaje y puerta transparente, no incluido en este precio. Además incluye: Doble fuente de alimentación estabilizada, cable conexión bastidores, módulo de comunicaciones, Switch IE gestionable capa 2; con certificación IEC 62443-4-2; 8 puertos RJ45 10/100 mBITS/S; 1 puerto de consola, 1 panel de operador HMI con pantalla TFT 15". Protecciones de entrada general de alimentación y aisladores galvánicos separadores para señales de campo. Se incluye PANEL sinóptico, aparamenta, conexiones y puesta en servicio.	DIECISIETE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	17.651,80

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0110	U03080210_N	ud	SAI On-line doble conversión de 700 VA a 3000 VA. Topología UPS: DOble conversión (en línea). Capacidad de potencia de salida (VA): 2000 VA, Potencia de salida: 1800 W. Tipo de salida AC: Tipo F, Cantidad de salidas AC: 4 salidas AC. Tecnología de batería: Sealed Lead Acid (VRLA), tiempo de recarga de batería: 4 h. Factor de forma: Torre, según ET 4012. Totalmente instalado.	MIL TREINTA Y SEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	1.036,27
0111	U03080220_N	ud	Programación del autómata programable (PLC) y diseño de SCADA, incluyendo todas las operaciones necesarias para su puesta en marcha.	SEIS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	6.348,70
0112	U0308300_N	ud	Sistema de protección antirrobo para edificio compuesto de central microprocesada de 2 zonas con transmisor telefónico a central receptora de alarmas, 2 detectores de infrarrojos, 2 detectores de doble tecnología, detector de rotura de cristales, 1 teclado. Incluso baterías, soportes y elementos de fijación de los diferentes elementos que componen la instalación, canalización y cableado con cable de seguridad de 4x0,22 mm2 con funda y apantallado. Totalmente instalado y probado.	MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1.227,84
0113	U0308310_N	ud	Detector de inundación de varilla con sensores a tres niveles cable de 2m4 m Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado y probado.	TRESCIENTOS VEINTISÉIS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	326,83

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0114	U05070020	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	267,58
0115	U05090220	ud	Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x30x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/I de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición.	OCHENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	84,42
0116	U05090240	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	DOCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	12,37
0117	U060101_N	PA	Partida alzada a justificar según presupuesto de medidas ambientales incluido en el Estudio Ambiental para la evaluación ambiental estratégica y la evaluación de impacto ambiental del proyecto de renovación de la red de distribución en la zona Noroeste de Miraflores de la Sierra, incluso restauración de cauces, jalonamiento y protección del arbolado, restauración de zonas auxiliares, compensación de suelo forestal, y vigilancia ambiental.	CIENTO UN MIL CUATROCIENTOS SETENTA EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	101.470,19

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0118	U07010104_N	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/30, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	86,58
0119	U07010522_N	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-30/B/30, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	106,28
0120	U07010704_N	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/F/20/XC2 elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	NOVENTA Y NUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	99,28
0121	U07010716_N	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/F/20/XC2 elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO CATORCE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	114,18
0122	U07010828_N	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC4, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	135,84

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0123	U07010859_N	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC4, elaborado en central y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	139,87
0124	U07011018	m2	Tratamiento superficial de solera de hormigón extendida mediante fratasado mecánico (helicóptero) incluso adición de cemento y áridos y parte proporcional de serrado posterior de juntas de retracción.	CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	5,63
0125	U07020010	m2	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	VEINTISÉIS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	26,37
0126	U07020040	m2	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	29,63
0127	U07020080	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	VEINTINUEVE EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	29,23

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0128	U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	2,33
0129	U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	UN EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	1,62
0130	U07040010	m	Junta elastomérica de estanquidad de 200 mm de ancho y 9 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.	CATORCE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	14,46
0131	U07040050	m	Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	OCHO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	8,60
0132	U07040070_N	m/l	Neopreno armado y/o zunchado para apoyo de elementos estructurales.	SETENTA Y SEIS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	76,04
0133	U07040090	m	Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.	CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	4,88
0134	U0705002_N	m2	Ejecución de revestimiento continuo en muros, solera y estructura, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado del hormigón), adhesivo Epoxi, micromortero tixotrópico para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	VEINTISIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	27,27

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0135	U07050050	m2	Ejecución de tratamiento de techos nuevos de hormigón, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado con árido seleccionado) y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	DIECISIETE EUROS	17,00
0136	U07050060	m2	Ejecución de tratamiento de cubiertas visitables, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, Aislamiento, adhesivo, Elastómero y Recubrimiento de Acabado de alta resistencia a la radiación UV.	TREINTA Y CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	34,27
0137	U07050070_N	m2	Disposición sobre cubierta de lámina impermeabilizante autoprottegida	SESENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	67,63
0138	U08010110	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	339,85
0139	U08010120	m	Escalera metálica tipo barco, formada con tubos de 2" de diámetro, y distancia entre peldaños de 30 cm, incluso jaula de protección, chapas y tornillos de anclaje, pintura de protección antioxidante y pintura de acabado en color totalmente colocada.	CIENTO VEINTE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	120,89
0140	U08020010	m2	Forjado 25 + 5 cm. Formado por doble vigueta autorresistente de hormigón pretensado, separadas entre sí 60 cm, entrevigado de bloque de hormigón y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de Central, incluso armadura (4,50 kg/m2), terminado (carga total 1.000 kg/m2).	SESENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	67,85

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0141	U08020080	m	Cargadero para huecos de hasta 3 m de luz formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.	DIECINUEVE EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	19,16
0142	U08020080_N	m/l	Cargadero para huecos de hasta 4 m de luz formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.	VEINTISÉIS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	26,31
0143	U08020120	m3	Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	177,71
0144	U08020200	m3	Fábrica de ladrillo cerámico tomado con mortero de 250 Kg. (M-250) de cemento (CEM-II/A-P32,5) y arena de río, colocado en galerías de servicio, colectores y pozos de saneamiento o arquetas en general, ejecutados en zanja a cualquier profundidad. (Ladrillos de 25x12x7 cm).	DOSCIENTOS SIETE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	207,44
0145	U08020300	m2	Fábrica de bloque hueco de hormigón estriado a cara vista, color blanco, dimensiones 40x20x20 cm, recibida con mortero M-250 de cemento BL 22,5 incluso rejuntado, limpieza de paños y piezas especiales, según normativa vigente.	CINCuenta Y UN EUROS con TRES CÉNTIMOS	51,03
0146	U08020360	m2	Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.	DOCE EUROS con CINCuenta Y SEIS CÉNTIMOS	12,56

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0147	U08030020	m2	Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	17,96
0148	U08030030	m2	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y aditivo hidrófugo, incluso mallazo de alambre de acero galvanizado de 1x1 cm de cuadrícula, grapado a la viga del forjado con grapas de acero galvanizado, incluso colocación. Totalmente terminado.	VEINTIOCHO EUROS con UN CÉNTIMOS	28,01
0149	U08030360	m2	Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	4,04
0150	U08030440	m2	Falso techo de escayola liso, incluso fosa perimetral y medios auxiliares para su ejecución.	TREINTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	35,36
0151	U08040100	m2	Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería.	CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS con TRECE CÉNTIMOS	440,13

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0152	U08040130	m2	Carpintería de P.V.C., en ventanas o puertas cristalerías fijas o practicables, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, etc. Totalmente terminada.	CIENTO VEINTIÚN EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	121,26
0153	U08050060	m2	Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 6 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	TREINTA EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	30,97
0154	U08060050_M	Ud	Toma de corriente montaje superficie 2P+T, para 32 A, IP-55, cuerpo aislante en poliamida, tornillería de latón.	QUINCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	15,66
0155	U08060409A_N	Ud	Cuadro de protección y maniobra formado por una caja estanca de dimensiones 424x410 mm, empotrado de bases con interruptor de bloqueo, con base portafusibles, con carril EN50022, con panel frontal con dos tapas ciegas, 1 Conjunto de material auxiliar de montaje y conexionado y los elementos necesarios para el control de equipos eléctricos según pliego, mano de obra de montaje, conexionado y pruebas.	SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	758,88

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0156	U08060555N_N	ud	<p>Cuadro eléctrico TLG para 2 bombas/equipo a 400/230 V en arranque estrella-triángulo con armario metálico dotado de un interruptor general tetrapolar (categoría AC 21), contactores tripolares (categoría AC 3), relés auxiliares a 24 V para activación de contactores, relé térmico contra sobrecarga (F3), módulo magnetotérmico contra cortocircuito y sobrecarga + diferencial 300 mA, mando optimizado por biestable, sistema manual, sistema semi-automático, alimentación trifásico III +N 380 V, pilotos de marcha y fallo térmico, pilotos de humedad en aceite, pilotos de estado y fallo en sonda térmica, voltímetro general y conmutador de fases, amperímetros y conmutadores horarios por grupo, mando según MIE BT 029, sistema de reset para sonda térmica, protecciones independientes para mando y fuerza, opcional comunicación por radio o modem</p>	SEIS MIL OCHOCIENTOS NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	6.809,44
0157	U08080210	m2	<p>Rejilla antideslizante tipo tramex de PRFV, de 8x8 mm de cuadro, espesor de 30 mm. La rejilla dispondrá de elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente</li> <li>- Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84)</li> <li>- Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84)</li> <li>- Pigmentación mediante resina tintada</li> </ul> <p>Totalmente terminada y colocada.</p>	NOVENTA Y DOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	92,29
0158	U09012040	m3	<p>Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 30.</p>	VEINTICUATRO EUROS con DOS CÉNTIMOS	24,02

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0159	U09020015	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón doble capa curvo tipo C2 de 22 cm de base y 30 cm de altura, colocado sobre base de hormigón no estructural HNE-20 y 20 cm de espesor, incluso rejuntado con mortero de cemento, sin incluir excavación.	CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	44,87
0160	U09020220	m2	Suministro y colocación de loseta hidráulica de color gris, de 21x21 cm, en aceras, formada por cuatro pastillas de 10x10 cm, incluso mortero de asiento y enluchado de juntas.	QUINCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	15,41
0161	U09032010	m2	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica tipo C50BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m2, de capas granulares, incluso barrido y preparación de la superficie.	CERO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	0,64
0162	U09033010	t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16/22, surf D/S para capa de rodadura, de composición densa o semidensa, con árido granítico o calcáreo y betún asfáltico de penetración B50/70. Extendido y compactado.	CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	59,04
0163	U09035010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I, con árido de tamaño máximo 20 o 40 mm y consistencia plástica.	SETENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	79,78
0164	U09080130	m	Suministro e instalación de cerramiento de altura 2 m, de acero galvanizado con bastidor de 2,65x2 m de tubo de 50x30x2 mm y malla de triple torsión y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.	SESENTA Y UN EUROS con DIECISÉIS CÉNTIMOS	61,16

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0165	U09080140	ud	Cancela metálica de 5 m de anchura dispuesta en el cerramiento, incluyendo cimentación de postes de hormigón en masa HM-20, totalmente terminada.	TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	387,58
0166	U10020220_N	ud	Varuadir de frecuencia 50 Hz	DOS MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con UN CÉNTIMOS	2.739,01
0167	U10030230	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm <sup>2</sup> . Instalado bajo tubo o conductos.	UN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	1,98
0168	U10030240	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm <sup>2</sup> . Instalado bajo tubo o conductos.	DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	2,78
0169	U10030340	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x10 mm <sup>2</sup> . Instalado bajo tubo o conductos.	ONCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	11,14
0170	U10030360	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x25 mm <sup>2</sup> . Instalado bajo tubo o conductos.	VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	24,93

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0171	U10031140	m	Cable eléctrico unipolar tipo AL XZ1 (S), tensión nominal 0,6/1 kV, de seguridad en caso de incendio (S), reacción al fuego clase Eca, con conductor de aluminio, rígido (clase 2), de 1x16 mm <sup>2</sup> cubierta de material libre de halógenos, con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites y resistencia a los golpes. Según HD 603-5X-1.	UN EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	1,44
0172	U10040020	m	Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,60 m, sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica, dos tubos de PE-AD corrugado curvable 160 mm y corchetes.	SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	65,86
0173	U10040060	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 1,00x1,00x1,00 m con tapa de hormigón totalmente instalada.	DOSCIENTOS ONCE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	211,69
0174	U10040120	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de Polímero termoplástico libre de halógenos, no propagador de llama, M 50, roscable, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	QUINCE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	15,40

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0175	U10040430	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla fabricada con varilla de acero electrosoldada, acabado superficial galvanizado en caliente, instalada sobre muro, de 60x100 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	TREINTA Y UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	31,85
0176	U10040510	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 80x80x45 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	ONCE EUROS con UN CÉNTIMOS	11,01
0177	U10050080	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x16 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada.	DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con VEINTITRÉS CÉNTIMOS	241,23
0178	U10050090	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x24 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada.	DOSCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con TRES CÉNTIMOS	273,03
0179	U10050250	ud	Suministro y montaje de luminaria de emergencia estanco, con cuatro LED, flujo luminoso 375 lúmenes, carcasa de 290x130x70 mm, clase II, protección IP 65, con baterías de Ni-MH, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.	CIENTO OCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	108,78

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0180	U10060110	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar en caja moldeada, para 16 A, poder de corte 25 KA, ejecución fija, conexión anterior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.	TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	382,09
0181	U10060160	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar en caja moldeada, para 40 A, poder de corte 50 KA, ejecución fija, conexión anterior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.	CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS con TRES CÉNTIMOS	496,03
0182	U10060210	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar en caja moldeada, para 160 A, poder de corte 65 KA, ejecución fija, conexión anterior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.	SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	657,09
0183	U10060650_N	ud	Armario de PLC metálico, grado de protección IP55, aislamiento clase II, de 1950x1000x600 mm, cierre de seguridad, con llave, acabado con pintura epoxi, micretexturizado. Totalmente montado. Según ET 4000.	MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.949,49
0184	U10070100	m	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm <sup>2</sup> , enterrado en zanja de 50 cm de profundidad.	TRECE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	13,33
0185	U10070110	ud	Conexión de red de tierras a estructura metálica, con apertura de roza o taladro en bancada de hormigón para instalación de un tubo por el que pasará el cable de conexión, restituyendo posteriormente la bancada de hormigón. Los empalmes de cables y la conexión a la estructura metálica se realizarán mediante soldadura aluminotérmica.	CIENTO NOVENTA EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	190,27

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0186	U10070150	ud	Pica de t.t. 200/15 Fe+Cu 2 m de longitud y 15 mm de diámetro	TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	32,35
0187	U10070200	m	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm <sup>2</sup> , grapado sobre muro, incluyendo 3 anclajes por metro y abrazaderas.	TRECE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	13,79
0188	U10070240	ud	Pararrayos con dispositivo de cebado electropulsante, avance en el cebado de 15 µs y radio de protección de 100 m, de 1 m de altura, con mástil de acero galvanizado en caliente, contador mecánico de impulsos de rayo, incluso puesta a tierra mediante cable de cobre desnudo de 50 mm <sup>2</sup> con tubo de PVC, 2 electrodos de 2,5 m, arqueta registrable para toma de tierra, material auxiliar para montaje de cabeza así como guías de cable y elementos de conexión.	CUATRO MIL CUARENTA Y TRES EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	4.043,30
0189	U11025110_N	m	Conducto de ventilación de aluminio corrugado de 400 mm, incluso desmontaje y p.p. de piezas especiales y de sujeción, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	VEINTISÉIS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	26,50
0190	U11025180_N	ud	Extractor de aire de 1.000 m <sup>3</sup> /h, incluso p.p. de pequeño material, instalación eléctrica necesaria, sujeción y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	MIL OCHOCIENTOS DOS EUROS	1.802,00

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0191	U12010010	ud	<p>Puesta en obra y desmantelamiento de punto limpio en obra para acopio y almacenamiento de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso así como una zona habilitada para materiales peligrosos. Esta última se constituye por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las paredes), la parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un encachado de piedra y una lámina de plástico, después se realizará la solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén que deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.</p>	DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	2.747,51
0192	U12021030	m3	<p>Carga, transporte y descarga de productos resultantes de excavación (RCD Nivel I) en otra obra, cantera, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, para distancias menores o iguales a 20 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, medido sobre perfil, sin incluir canon.</p>	DIEZ EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	10,15
0193	U12022010	m3	<p>Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de RCD Nivel I tierras inertes resultantes de excavaciones (17 05 04), medido sobre perfil.</p>	NUEVE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	9,54

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0194	U12031010	m3	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición Nivel II en fracciones según normativa vigente, con medios manuales.	CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	5,11
0195	U12032120	m3	Carga, transporte y descarga de RCD Nivel II de naturaleza pétreo a cantera autorizada, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 20 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, incluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon	TRECE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	13,11
0196	U12032210	m3	Carga de RCD no peligrosos valorizables (madera, plásticos, cartones, chatarra...) sobre dumper, por medios manuales considerando dos peones ordinarios. Sin incluir clasificación de residuos ni alquiler de contenedor.	DOCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	12,66
0197	U12032250	ud	Suministro de contenedor metálico para RCD de 9 m3 de capacidad. Colocado a pie de obra, incluso entrega, recogida y descarga en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado. Sin incluir canon.	CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	132,50
0198	U12033010	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos limpios de construcción y demolición Nivel II separados en fracciones.	NUEVE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	9,34
0199	U12033020	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos mezclados de construcción y demolición Nivel II.	QUINCE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	15,37

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0200	U12033030	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de mezclas bituminosas (17 03 02) resultantes de fresado de firmes asfálticos, medido sobre perfil.	CATORCE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	14,17
0201	U12040010	m3	Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.	VEINTIDÓS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	22,91
0202	U12040020	m3	Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.	SESENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	62,48
0203	U12040030	t	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos.	CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	59,36
0204	U15020010	ud	Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	TRESCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	328,40
0205	U15020050	ud	Localización del servicio afectado de agua potable DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	TRESCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	328,40
0206	U150600001_N PA		Partida alzada a justificar para la señalización de las instalaciones de acuerdo a lo indicado en el anejo correspondiente a señalización corporativa	DOS MIL QUINIENTOS EUROS	2.500,00

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0207	U150600013_N	ud	Adaptación del proyecto "as Built", con planos en 3D con metodología BIM siguiendo indicaciones del cliente, incluido ediciones digitales (4Ud) y en papel (2Ud)	TRES MIL QUINIENTOS EUROS	3.500,00
0208	U150600016_N	ud	Redacción de proyecto "as built" de las obras e instalaciones incluidas en este proyecto según prescripciones indicadas por el cliente	SIETE MIL EUROS	7.000,00
0209	U15060010	ud	Redacción de informe para solicitud de permiso de cruce o actuación, tramitación del permiso y realización de todas las gestiones necesarias ante el Organismo competente para la obtención de la conformidad de la actuación.	TRES MIL CIENTO OCHENTA EUROS	3.180,00
0210	U15060030	ud	Legalización de la instalación de equipos a presión (calderines, aire comprimido, tuberías...) según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de instalación por empresa instaladora habilitada, certificado de pruebas en el lugar de emplazamiento, Certificado de un Organismo de Control Autorizado, abono de tasas oficiales (DGIEM y EICI) y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.	TRES MIL CIENTO OCHENTA EUROS	3.180,00
0211	U15060060	ud	Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.	CUATRO MIL DOSCIENTOS CUARENTA EUROS	4.240,00

Nº	Código	UD	Descripción	Importe letras	Importe cifras (€)
0212	U17101301_N	kg	Acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316 en tuberías y piezas especiales, incluso suministro, parte proporcional de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	OCHO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	8,59
0213	U185102_N	ud	Sujeción lateral a viga de paso superior mediante perfil upn-120 en acero galvanizado fijados sobre placa de anclaje de 250x220x8 mm y tornillería 4m16 en acero inoxidable, incluso abarcón de acero galvanizado de 8 mm de espesor y 630 mm de longitud, totalmente colocado.	CIENTO CATORCE EUROS con VEINTISÉIS CÉNTIMOS	114,26
0214	U185103_N	ud	ANCLAJES A SOLERA DE LAS CONDUCCIONES DEL POZO DE BOMBEO	CIENTO VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	127,87

A aquellas unidades no contempladas en el presente Cuadro de Precios que puedan aparecer durante el desarrollo de las obras, se aplicarán los precios recogidos en el Cuadro de Precios del Canal de Isabel II vigente.

Madrid, 8 de Abril de 2.022

Directora del Proyecto



Dña. María Luisa Fernández  
Herráiz

Autor del Proyecto



D. José Ares Espiñeira

Vº Bº de la Jefa del Área de  
Proyectos de Abastecimiento



Dña. Miriam Fernández Lara

**DOCUMENTO N.º 4.- PRESUPUESTO**

**CUADRO DE PRECIOS 2**

**Abril 2022**



Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0001	PASS0101_N	PA	Seguridad y salud	
			Sin descomposición .....	
			Suma	24.528,30
		6 %	Costes indirectos .....	1.471,70
			TOTAL	26.000,00
0002	U009001_N	PA	Partida alzada a justificar para actuaciones imprevistas indispensables s/ normativa Canal de Isabel II	
			Sin descomposición .....	
			Suma	52.351,13
		6 %	Costes indirectos .....	3.141,07
			TOTAL	55.492,20
0003	U010060_N	M/L	Albardilla de hormigón blanco de 50x35x4 recibida con mortero de cemento 1:4 incluso preparación de piedras, recibido, asiento, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares.	
			Mano de obra .....	6,29
			Maquinaria.....	5,77
			Materiales.....	22,06
			Suma	34,11
		6 %	Costes indirectos .....	2,05
			TOTAL	36,16
0004	U01010010	m2	Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.	
			Mano de obra .....	0,15
			Maquinaria.....	0,32
			Suma	0,47
		6 %	Costes indirectos .....	0,03
			TOTAL	0,50
0005	U01010020	m3	Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	
			Mano de obra .....	2,42
			Maquinaria.....	4,61
			Suma	7,03
		6 %	Costes indirectos .....	0,42
			TOTAL	7,45

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0006	U01010140	m3	Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	
			Mano de obra .....	3,37
			Maquinaria.....	3,84
			Suma	7,21
		6 %	Costes indirectos .....	0,43
			TOTAL	7,64
0007	U01010150	m3	Levantado con compresor de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	
			Mano de obra .....	20,18
			Maquinaria.....	5,67
			Suma	25,85
		6 %	Costes indirectos .....	1,55
			TOTAL	27,40
0008	U01010200	m2	Levantado y posterior reposición de firme existente en caminos, por cualquier procedimiento, levantado de la base, medido sobre perfil.	
			Mano de obra .....	1,16
			Maquinaria.....	3,96
			Suma	5,12
		6 %	Costes indirectos .....	0,31
			TOTAL	5,43
0009	U01021030	m3	Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
			Mano de obra .....	0,48
			Maquinaria.....	2,83
			Suma	3,31
		6 %	Costes indirectos .....	0,20
			TOTAL	3,51
0010	U01022040	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT superior a 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
			Mano de obra .....	2,41
			Maquinaria.....	11,12
			Suma	13,53
		6 %	Costes indirectos .....	0,81
			TOTAL	14,34

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0011	U01022040_N	m3	Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno duro con medios de baja ocupación en tramos 02, 03 y 04 (suelo con golpeo en el ensayo SPT superior a 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	
			Mano de obra .....	7,24
			Maquinaria.....	21,04
			Suma	28,28
		6 %	Costes indirectos .....	1,70
			TOTAL	29,98
0012	U01022060	m3	Excavación en zanja, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.	
			Mano de obra .....	2,89
			Maquinaria.....	21,18
			Suma	24,07
		6 %	Costes indirectos .....	1,44
			TOTAL	25,51
0013	U01022060_N	m3	Excavación en zanja, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), con medios de baja ocupación, medido sobre perfil.	
			Mano de obra .....	11,26
			Maquinaria.....	25,92
			Suma	37,18
		6 %	Costes indirectos .....	2,23
			TOTAL	39,41
0014	U01025030	m2	Entibación cuajada en zanjas, pozos o zapatas, con tablones y codales de madera, hasta 3 m de profundidad y anchura, incluso desentibado y medios auxiliares. Medido sobre perfil.	
			Mano de obra .....	10,87
			Materiales.....	11,95
			Suma	22,82
		6 %	Costes indirectos .....	1,37
			TOTAL	24,19

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0015	U01027010	kWh	Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de bypass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.	
			Materiales.....	1,93
			Suma	1,93
		6 %	Costes indirectos .....	0,12
			TOTAL	2,05
0016	U01030010	m3	Arena silíceo para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	
			Mano de obra .....	5,04
			Maquinaria.....	8,18
			Materiales.....	12,98
			Suma	26,20
		6 %	Costes indirectos .....	1,57
			TOTAL	27,77
0017	U01030020	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	
			Mano de obra .....	3,39
			Maquinaria.....	3,29
			Materiales.....	10,16
			Suma	16,84
		6 %	Costes indirectos .....	1,01
			TOTAL	17,85
0018	U01030040	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.	
			Mano de obra .....	3,33
			Maquinaria.....	3,47
			Materiales.....	3,97
			Suma	10,77
		6 %	Costes indirectos .....	0,65
			TOTAL	11,42

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0019	U01030040_N	m3	Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación manual hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil. Con medios de baja ocupación	
			Mano de obra .....	5,86
			Maquinaria.....	13,69
			Materiales.....	3,97
			Suma	23,52
		6 %	Costes indirectos .....	1,41
			TOTAL	24,93
0020	U01030200	m3	Escollera de piedras sueltas entre 50 y 200 kg de peso, incluso aportación, colocadas para obtener las secciones indicadas en Proyecto, medido sobre perfil.	
			Mano de obra .....	0,98
			Maquinaria.....	6,03
			Materiales.....	9,95
			Suma	16,96
		6 %	Costes indirectos .....	1,02
			TOTAL	17,98
0021	U01030350	m	Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.	
			Mano de obra .....	0,05
			Materiales.....	0,19
			Suma	0,24
		6 %	Costes indirectos .....	0,01
			TOTAL	0,25
0022	U01040010	m2	Refino, nivelación y apisonado en explanadas, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	
			Mano de obra .....	0,33
			Maquinaria.....	1,08
			Materiales.....	0,06
			Suma	1,47
		6 %	Costes indirectos .....	0,09
			TOTAL	1,56

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0023	U0130010_N	m3	Arena silícea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil. Con medios de baja ocupación y compactación manual.	
			Mano de obra .....	8,33
			Maquinaria.....	8,38
			Materiales.....	12,98
			Suma	29,69
		6 %	Costes indirectos .....	1,78
			TOTAL	31,47
0024	U0130040_N	m3	Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil. Con medios de baja ocupación	
			Mano de obra .....	5,86
			Maquinaria.....	14,63
			Materiales.....	10,21
			Suma	30,70
		6 %	Costes indirectos .....	1,84
			TOTAL	32,54
0025	U01PM100_N	UD	PERFORACIÓN DE MURO PARA UN DIÁMETRO MENOR O IGUAL DE 400 MM, PARA SITUACIÓN DE PASAMUROS, Y SELLADO FINAL CON RESINA EPOXI Y MORTERO HIDRÓFUGO, TOTALMENTE EJECUTADO.	
			Mano de obra .....	329,88
			Maquinaria.....	666,05
			Materiales.....	3,01
			Medios auxiliares y otros .....	15,47
			Suma	1.014,40
		6 %	Costes indirectos .....	60,86
			TOTAL	1.075,26
0026	U02050060	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm <sup>2</sup> , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	0,51
			Maquinaria.....	0,04
			Materiales.....	4,93
			Suma	5,48
		6 %	Costes indirectos .....	0,33

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
				TOTAL 5,81
0027	U02050070	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm <sup>2</sup> , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	0,88
			Maquinaria.....	0,06
			Materiales.....	7,28
			Suma	8,22
			6 % Costes indirectos .....	0,49
			TOTAL	8,71
0028	U02050100	m	Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 160 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm <sup>2</sup> , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	1,54
			Maquinaria.....	0,10
			Materiales.....	15,83
			Suma	17,47
			6 % Costes indirectos .....	1,05
			TOTAL	18,52
0029	U02050130	m	Suministro e instalación de tritubo de polietileno extruido de alta densidad, de 50 x 3 mm, dispuesto en un plano y unidos entre sí por medio de una membrana, totalmente colocado, incluso guía de cuerda de nylon y banda de plástico de aviso, mandrilado, de acuerdo con la Norma Técnica para la instalación de tritubo de polietileno en conducciones enterradas de comunicaciones de Canal de Isabel II.	
			Mano de obra .....	0,15
			Materiales.....	2,65
			Suma	2,80
			6 % Costes indirectos .....	0,17
			TOTAL	2,97

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0030	U02061010	m	Suministro e instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio para saneamiento, de diámetro nominal DN 300 mm, presión nominal PN 1, conforme a norma UNE-EN 14364 y/o según normativa vigente, rigidez 5.000 N/m2, incluso parte proporcional de junta de unión, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	2,71
			Maquinaria.....	2,31
			Materiales.....	53,60
			Suma	58,62
		6 %	Costes indirectos .....	3,52
			TOTAL	62,14
0031	U02090010	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm2, SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	0,50
			Maquinaria.....	0,43
			Materiales.....	7,13
			Suma	8,06
		6 %	Costes indirectos .....	0,48
			TOTAL	8,54
0032	U02090030	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 160 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm2, SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	0,79
			Maquinaria.....	0,69
			Materiales.....	13,14
			Suma	14,62
		6 %	Costes indirectos .....	0,88
			TOTAL	15,50

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0033	U02090040	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 200 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm <sup>2</sup> , SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	0,94
			Maquinaria.....	0,81
			Materiales.....	20,11
			Suma	21,86
		6 %	Costes indirectos .....	1,31
			TOTAL	23,17
0034	U02090041_N	m	Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm <sup>2</sup> , SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	0,51
			Maquinaria.....	0,43
			Materiales.....	5,20
			Suma	6,14
		6 %	Costes indirectos .....	0,37
			TOTAL	6,51
0035	U02122050	kg	Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	
			Mano de obra .....	0,91
			Maquinaria.....	0,10
			Materiales.....	9,08
			Suma	10,09
		6 %	Costes indirectos .....	0,61
			TOTAL	10,70

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0036	U02130101	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 100, DN 80 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	10,16
			Materiales.....	81,62
			Suma	91,78
		6 %	Costes indirectos .....	5,51
			<b>TOTAL</b>	<b>97,29</b>
0037	U02130102	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 100, DN 100 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	11,84
			Materiales.....	93,59
			Suma	105,43
		6 %	Costes indirectos .....	6,33
			<b>TOTAL</b>	<b>111,76</b>
0038	U02130103	ud	Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 64, DN 150 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	15,23
			Materiales.....	142,79
			Suma	158,02
		6 %	Costes indirectos .....	9,48
			<b>TOTAL</b>	<b>167,50</b>

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0039	U02131002	ud	Manguito antivibratorio con dos bridas, DN 80 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	2,63
			Materiales.....	81,28
			Suma	83,91
			6 % Costes indirectos .....	5,03
			TOTAL	88,94
0040	U02131004	ud	Manguito antivibratorio con bridas, DN 100 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	2,90
			Materiales.....	86,35
			Suma	89,25
			6 % Costes indirectos .....	5,36
			TOTAL	94,61
0041	U02142010	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 80 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	3,39
			Materiales.....	95,13
			Suma	98,52
			6 % Costes indirectos .....	5,91
			TOTAL	104,43

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0042	U02142020	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 100 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	4,06
			Materiales.....	114,60
			Suma	118,66
		6 %	Costes indirectos .....	7,12
			<b>TOTAL</b>	<b>125,78</b>
0043	U02142030	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 150 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	4,57
			Materiales.....	180,62
			Suma	185,19
		6 %	Costes indirectos .....	11,11
			<b>TOTAL</b>	<b>196,30</b>
0044	U02142040	ud	Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 200 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	5,07
			Materiales.....	254,24
			Suma	259,31
		6 %	Costes indirectos .....	15,56
			<b>TOTAL</b>	<b>274,87</b>

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0045	U02143010	ud	Manguito de unión universal gran tolerancia, de fundición dúctil, C 100, DN 80 mm, para unión de tubos de igual o distinto material, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares, y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	2,63
			Materiales.....	49,30
			Suma	51,93
		6 %	Costes indirectos .....	3,12
			<b>TOTAL</b>	<b>55,05</b>
0046	U02143020	ud	Manguito de unión universal gran tolerancia, de fundición dúctil, C 100, DN 100 mm, para unión de tubos de igual o distinto material, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares, y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	2,90
			Materiales.....	60,51
			Suma	63,41
		6 %	Costes indirectos .....	3,80
			<b>TOTAL</b>	<b>67,21</b>
0047	U02143030	ud	Manguito de unión universal gran tolerancia, de fundición dúctil, C 64, DN 150 mm, para unión de tubos de igual o distinto material, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares, y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	3,07
			Materiales.....	92,14
			Suma	95,21
		6 %	Costes indirectos .....	5,71
			<b>TOTAL</b>	<b>100,92</b>

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0048	U02150103	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	16,93
			Materiales.....	94,34
			Suma	111,27
		6 %	Costes indirectos .....	6,68
			TOTAL	117,95
0049	U02150108	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 110 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	11,84
			Materiales.....	43,31
			Suma	55,15
		6 %	Costes indirectos .....	3,31
			TOTAL	58,46
0050	U02150109_N	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	15,23
			Materiales.....	42,00
			Suma	57,23
		6 %	Costes indirectos .....	3,43
			TOTAL	60,66

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0051	U02150110	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 160 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	16,93
			Materiales.....	85,18
			Suma	102,11
		6 %	Costes indirectos .....	6,13
			TOTAL	108,24
0052	U02150111	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 200 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	20,30
			Materiales.....	119,60
			Suma	139,90
		6 %	Costes indirectos .....	8,39
			TOTAL	148,29
0053	U02150115	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 110 mm, ángulo 22°30' (1/16), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	11,84
			Materiales.....	39,87
			Suma	51,71
		6 %	Costes indirectos .....	3,10
			TOTAL	54,81

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0054	U02150116_N	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, ángulo 22°30' (1/16), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	15,23
			Materiales.....	35,00
			Suma	50,23
			6 % Costes indirectos .....	3,01
			TOTAL	53,24
0055	U02150117	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 160 mm, ángulo 22°30' (1/16), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	16,93
			Materiales.....	74,94
			Suma	91,87
			6 % Costes indirectos .....	5,51
			TOTAL	97,38
0056	U02150118	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 200 mm, ángulo 22°30' (1/16), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	20,30
			Materiales.....	105,27
			Suma	125,57
			6 % Costes indirectos .....	7,53
			TOTAL	133,10

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0057	U02150122	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 110 mm, ángulo 11°15' (1/32), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	11,84
			Materiales.....	39,66
			Suma	51,50
		6 %	Costes indirectos .....	3,09
			TOTAL	54,59
0058	U02150123_N	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, ángulo 11°15' (1/32), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	15,23
			Materiales.....	35,00
			Suma	50,23
		6 %	Costes indirectos .....	3,01
			TOTAL	53,24
0059	U02150124	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 160 mm, ángulo 11°15' (1/32), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	16,93
			Materiales.....	75,10
			Suma	92,03
		6 %	Costes indirectos .....	5,52
			TOTAL	97,55

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0060	U02150125	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 200 mm, ángulo 11°15' (1/32), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	20,30
			Materiales.....	104,57
			Suma	124,87
			6 % Costes indirectos .....	7,49
			TOTAL	132,36
0061	U02150132	ud	Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 25, DN 200 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	20,30
			Materiales.....	152,55
			Suma	172,85
			6 % Costes indirectos .....	10,37
			TOTAL	183,22
0062	U02150202	ud	Derivación en T de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 110 mm y derivación en brida de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	11,84
			Materiales.....	63,14
			Suma	74,98
			6 % Costes indirectos .....	4,50
			TOTAL	79,48

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0063	U02150204_N	ud	Derivación en T de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm y derivación en brida de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	15,23
			Materiales.....	58,00
			Suma	73,23
		6 %	Costes indirectos .....	4,39
			<b>TOTAL</b>	<b>77,62</b>
0064	U02150206	ud	Derivación en T de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 160 mm y derivación en brida de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	16,93
			Materiales.....	109,56
			Suma	126,49
		6 %	Costes indirectos .....	7,59
			<b>TOTAL</b>	<b>134,08</b>
0065	U02150402	ud	Cono de reducción de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes, PN 16, DN 110 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	15,23
			Materiales.....	36,37
			Suma	51,60
		6 %	Costes indirectos .....	3,10
			<b>TOTAL</b>	<b>54,70</b>

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0066	U02150404_N	ud	Cono de reducción de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes, PN 16, DN 90 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	15,23
			Materiales.....	32,00
			Suma	47,23
			6 % Costes indirectos .....	2,83
			TOTAL	50,06
0067	U02150406	ud	Cono de reducción de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes, PN 16, DN 160 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	16,93
			Materiales.....	71,14
			Suma	88,07
			6 % Costes indirectos .....	5,28
			TOTAL	93,35
0068	U02150802	ud	Terminal adaptador brida de fundición dúctil para PVC-O, PN 16, DN 110 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	4,20
			Materiales.....	77,79
			Suma	81,99
			6 % Costes indirectos .....	4,92
			TOTAL	86,91

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0069	U02150804_N	ud	Terminal adaptador brida de fundición dúctil para PVC-O, PN 16, DN 90 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	4,87
			Materiales.....	68,00
			Suma	72,87
		6 %	Costes indirectos .....	4,37
			TOTAL	77,24
0070	U02150806	ud	Terminal adaptador brida de fundición dúctil para PVC-O, PN 16, DN 160 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	5,04
			Materiales.....	127,87
			Suma	132,91
		6 %	Costes indirectos .....	7,97
			TOTAL	140,88
0071	U02150808	ud	Terminal adaptador brida de fundición dúctil para PVC-O, PN 16, DN 200 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	5,38
			Materiales.....	176,70
			Suma	182,08
		6 %	Costes indirectos .....	10,92
			TOTAL	193,00

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0072	U02151104_N	ud	Tapón hembra (ciego) de fundición dúctil para PVC-O con enchufe en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	2,63
			Materiales.....	30,00
			Suma	32,63
		6 %	Costes indirectos .....	1,96
			TOTAL	34,59
0073	U02160020_N	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 80 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	5,07
			Materiales.....	200,26
			Suma	205,33
		6 %	Costes indirectos .....	12,32
			TOTAL	217,65
0074	U02160030	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 100 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	6,77
			Materiales.....	209,73
			Suma	216,50
		6 %	Costes indirectos .....	12,99
			TOTAL	229,49

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0075	U02160050	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 150 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	8,46
			Materiales.....	251,29
			Suma	259,75
			6 % Costes indirectos .....	15,59
			<b>TOTAL</b>	<b>275,34</b>
0076	U02160060	ud	Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 200 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	10,16
			Materiales.....	379,22
			Suma	389,38
			6 % Costes indirectos .....	23,36
			<b>TOTAL</b>	<b>412,74</b>
0077	U02170110	ud	Junta de desmontaje formada por un brida-enchufe y un brida-liso de fundición dúctil, de junta mecánica, C 100, DN 80 y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	27,07
			Materiales.....	87,20
			Suma	114,27
			6 % Costes indirectos .....	6,86
			<b>TOTAL</b>	<b>121,13</b>

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0078	U02170120	ud	Junta de desmontaje formada por un brida-enchufe y un brida-liso de fundición dúctil, de junta mecánica, C 100, DN 100 y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	33,84
			Materiales.....	105,88
			Suma	139,72
		6 %	Costes indirectos .....	8,38
			TOTAL	148,10
0079	U02170130	ud	Junta de desmontaje formada por un brida-enchufe y un brida-liso de fundición dúctil, de junta mecánica, C 64, DN 150 y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	8,46
			Materiales.....	173,98
			Suma	182,44
		6 %	Costes indirectos .....	10,95
			TOTAL	193,39
0080	U02170140	ud	Junta de desmontaje formada por un brida-enchufe y un brida-liso de fundición dúctil, de junta mecánica, C 50, DN 200 y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	8,46
			Materiales.....	238,65
			Suma	247,11
		6 %	Costes indirectos .....	14,83
			TOTAL	261,94

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0081	U02272003A	Ud	Carrete pasamuros de acero, con dos bridas (PN 16 atm) y varios anillos de anclaje, DN 150 mm, y longitud 1000 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
			Maquinaria.....	131,34
			Suma	131,34
		6 %	Costes indirectos .....	7,88
			TOTAL	139,22
0082	U02272004A	Ud	Carrete pasamuros de acero, con dos bridas (PN 16 atm) y varios anillos de anclaje, DN 200 mm, y longitud 1000 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	
			Maquinaria.....	190,24
			Suma	190,24
		6 %	Costes indirectos .....	11,41
			TOTAL	201,65
0083	U02590811A_N	Ud	Filtro de toma de acero galvanizado y diámetro 200 mm. Totalmente instalado.	
			Maquinaria.....	352,79
			Suma	352,79
		6 %	Costes indirectos .....	21,17
			TOTAL	373,96
0084	U02600007A_N	Ud	Sistema de bombeo configurado por 1+1(R) electrobombas verticales multicelulares, capaces de impulsar un caudal de 24,41 l/s a 48,87 m.c.a. potencia por bomba 18,5 kw con una boya de nivel de aspiración y alternancia automática; incluido el calderín vertical 1000l PN10 y conexiones. Suministro y montaje.	
			Maquinaria.....	26.548,00
			Medios auxiliares y otros .....	3.982,20
			Suma	30.530,20
		6 %	Costes indirectos .....	1.831,81
			TOTAL	32.362,01

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0085	U02600009A_N	Ud	<p>Bombeo formado por 2+1 electrobombas verticales multicelulares, capaces de impulsar cada una de ellas un caudal de 5 l/s a 17,5 mca potencia por bomba 5,5 kw con una boya de nivel de aspiración y alternancia automática; el calderín vertical 1000l PN10 y sus conexiones. Suministro y montaje.</p> <p>Con dos bombas trabajando simultáneamente el punto de funcionamiento sería 12,6 l/s a 20,5 mca, y ocasionalmente, previendo el funcionamiento de dos hidrantes a caudal medio, el punto de funcionamiento será 21,6 l/s a 48,2 mca, correspondiente a tres bombas trabajando simultáneamente.</p>	
			Maquinaria.....	21.622,75
			Medios auxiliares y otros .....	3.243,41
			Suma	24.866,16
		6 %	Costes indirectos .....	1.491,97
			TOTAL	26.358,13
0086	U02600012_M	Ud	Polipasto movil de acero con capacidad de carga de 2 T y 3,20 m de elevación	
			Maquinaria.....	2.500,00
			Suma	2.500,00
		6 %	Costes indirectos .....	150,00
			TOTAL	2.650,00
0087	U03011010	ud	<p>Válvula de compuerta, DN 50 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	
			Mano de obra .....	17,55
			Materiales.....	136,36
			Suma	153,91
		6 %	Costes indirectos .....	9,23
			TOTAL	163,14

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0088	U03011020	ud	Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	17,55
			Materiales.....	179,56
			Suma	197,11
		6 %	Costes indirectos .....	11,83
			TOTAL	208,94
0089	U03011030	ud	Válvula de compuerta, DN 100 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	17,55
			Materiales.....	220,28
			Suma	237,83
		6 %	Costes indirectos .....	14,27
			TOTAL	252,10
0090	U03011050	ud	Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	19,31
			Materiales.....	373,63
			Suma	392,94
		6 %	Costes indirectos .....	23,58
			TOTAL	416,52

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0091	U03011060	ud	Válvula de compuerta, DN 200 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	21,06
			Materiales.....	611,40
			Suma	632,46
		6 %	Costes indirectos .....	37,95
			TOTAL	670,41
0092	U03013011_N	ud	Toma de muestras con grifo, p.p. tubería y válvula de corte tipo bola, DN 25 MM, pn 10/16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas y especificaciones técnicas del Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	
			Sin descomposición .....	
			Suma	87,27
		6 %	Costes indirectos .....	5,24
			TOTAL	92,51
0093	U03022050	ud	Válvula de mariposa, DN 200 mm, PN 10, serie 14 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	68,40
			Materiales.....	1.803,89
			Suma	1.872,29
		6 %	Costes indirectos .....	112,34
			TOTAL	1.984,63

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0094	U03030010_N	ud	Válvula limitador de caudal, DN 100, PN 16, modelo válvula de base, pilotada, de membrana, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	
			Mano de obra .....	37,63
			Materiales.....	1.025,60
			Suma	1.063,23
		6 %	Costes indirectos .....	63,79
			TOTAL	1.127,02
0095	U03033010	ud	Válvula de llenado de depósitos, DN 100, PN 16 modelo válvula de base, pilotada de membrana, accionada por flotador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	
			Mano de obra .....	34,20
			Materiales.....	1.502,17
			Suma	1.536,37
		6 %	Costes indirectos .....	92,18
			TOTAL	1.628,55
0096	U03033030	ud	Válvula de llenado de depósitos, DN 200, PN 16 modelo válvula de base, pilotada de membrana, accionada por flotador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	
			Mano de obra .....	41,04
			Materiales.....	3.128,89
			Suma	3.169,93
		6 %	Costes indirectos .....	190,20
			TOTAL	3.360,13

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0097	U03034010	ud	Válvula reductora de presión de DN 80, PN 16, modelo válvula de base, pilotada, de membrana, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	
			Mano de obra .....	34,20
			Materiales.....	989,30
			Suma	1.023,50
		6 %	Costes indirectos .....	61,41
			<b>TOTAL</b>	<b>1.084,91</b>
0098	U03034020	ud	Válvula reductora de presión de DN 100, PN 16, modelo válvula de base, pilotada, de membrana, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	
			Mano de obra .....	34,20
			Materiales.....	1.136,29
			Suma	1.170,49
		6 %	Costes indirectos .....	70,23
			<b>TOTAL</b>	<b>1.240,72</b>
0099	U03037010	ud	Válvula de retención, DN 80, PN 16, con obturador de tipo clapeta simple, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	
			Mano de obra .....	34,20
			Materiales.....	289,27
			Suma	323,47
		6 %	Costes indirectos .....	19,41
			<b>TOTAL</b>	<b>342,88</b>

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0100	U03037330	ud	Válvula de retención, DN 100, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	
			Mano de obra .....	34,20
			Materiales.....	176,97
			Suma	211,17
		6 %	Costes indirectos .....	12,67
			TOTAL	223,84
0101	U03041250	ud	Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 50 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
			Mano de obra .....	23,95
			Materiales.....	404,36
			Suma	428,31
		6 %	Costes indirectos .....	25,70
			TOTAL	454,01
0102	U03072010	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 150 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
			Mano de obra .....	84,61
			Maquinaria.....	21,41
			Materiales.....	1.017,50
			Suma	1.123,52
		6 %	Costes indirectos .....	67,41
			TOTAL	1.190,93

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0103	U03072020	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 200 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.	
			Mano de obra .....	84,61
			Maquinaria.....	21,41
			Materiales.....	1.095,60
			Suma	1.201,62
		6 %	Costes indirectos .....	72,10
			TOTAL	1.273,72
0104	U03080010	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm2, sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.	
			Mano de obra .....	8,78
			Materiales.....	71,68
			Suma	80,46
		6 %	Costes indirectos .....	4,83
			TOTAL	85,29
0105	U03080020	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de Transductor de presión con salida analógica, alimentación eléctrica a 24Vcc, con técnica de 2 ó 4 hilos, con precisión mejor del 0,1%, IP 67, indicación digital de medida en frontal del equipo, señal de salida 4-20 mA, totalmente instalado y probado.	
			Mano de obra .....	17,55
			Materiales.....	474,25
			Suma	491,80
		6 %	Costes indirectos .....	29,51
			TOTAL	521,31

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0106	U03080030	ud	Suministro, instalación y puesta en servicio de medidor de nivel ultrasónico, alimentación eléctrica a 24Vcc, con precisión mejor del 0,1%, IP 68, alcance de medida 5 m para líquidos, incluso 15 m de cable de conexión, totalmente instalado y probado.	
			Mano de obra .....	26,33
			Materiales.....	1.486,42
			Suma	1.512,75
		6 %	Costes indirectos .....	90,77
			TOTAL	1.603,52
0107	U03080050	m	Suministro e instalación de cable de 64 fibras ópticas en Mono-modo 9/125, con aislamiento PEAP, bajo canalización de tritubo según especificaciones de Canal de Isabel II, incluso parte proporcional de empalmes, fusionado y conectorización, probado y certificado.	
			Mano de obra .....	1,37
			Materiales.....	8,50
			Suma	9,87
		6 %	Costes indirectos .....	0,59
			TOTAL	10,46
0108	U03080110	ud	Arqueta prefabricada para tritubo de hormigón con fondo de 50x50x50 cm, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II y/o indicación de la Dirección de Obra y/o División de Instrumentación, incluido tapa y cerco, incluso colocación.	
			Mano de obra .....	24,88
			Materiales.....	178,26
			Suma	203,14
		6 %	Costes indirectos .....	12,19
			TOTAL	215,33

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0109	U03080200_N	ud	<p>PLC asociado a nuevo cuadro general de baja tensión de acuerdo a las características y composición necesarias para el proceso que gobierna, según E.T. 4001. Incluyendo: módulo central CPU con memoria central 300 kb para programa y 1,5 MB para datos, interfaz 1: PROFINET IRT, tarjeta de memoria 4 MB, procesador, módulos y tarjetas de ED, SD, EA, SA y módulo de comunicaciones. Todo ello montado sobre un cuadro IP55 con ventilación que se situará junto al cuadro general en zona eléctrica, en nuevo edificio de bombeo, con placa de montaje y puerta transparente, no incluido en este precio. Además incluye: Doble fuente de alimentación estabilizada, cable conexión bastidores, módulo de comunicaciones, Switch IE gestionable capa 2; con certificación IEC 62443-4-2; 8 puertos RJ45 10/100 mBITS/S; 1 puerto de consola, 1 panel de operador HMI con pantalla TFT 15". Protecciones de entrada general de alimentación y aisladores galvánicos separadores para señales de campo. Se incluye PANEL sinóptico, apartamenta, conexiones y puesta en servicio.</p>	
			Sin descomposición .....	
			Suma	16.652,64
		6 %	Costes indirectos .....	999,16
			TOTAL	17.651,80
0110	U03080210_N	ud	<p>SAI On-line doble conversión de 700 VA a 3000 VA. Topología UPS: DOble conversión (en línea). Capacidad de potencia de salida (VA): 2000 VA, Potencia de salida: 1800 W. Tipo de salida AC: Tipo F, Cantidad de salidas AC: 4 salidas AC. Tecnología de batería: Sealed Lead Acid (VRLA), tiempo de recarga de batería: 4 h. Factor de forma: Torre, según ET 4012. Totalmente instalado.</p>	
			Sin descomposición .....	
			Suma	977,61
		6 %	Costes indirectos .....	58,66
			TOTAL	1.036,27
0111	U03080220_N	ud	<p>Programación del autómata programable (PLC) y diseño de SCADA, incluyendo todas las operaciones necesarias para su puesta en marcha.</p>	
			Sin descomposición .....	
			Suma	5.989,34
		6 %	Costes indirectos .....	359,36
			TOTAL	6.348,70

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0112	U0308300_N	ud	Sistema de protección antirrobo para edificio compuesto de central microprocesada de 2 zonas con transmisor telefónico a central receptora de alarmas, 2 detectores de infrarrojos, 2 detectores de doble tecnología, detector de rotura de cristales, 1 teclado. Incluso baterías, soportes y elementos de fijación de los diferentes elementos que componen la instalación, canalización y cableado con cable de seguridad de 4x0,22 mm2 con funda y apantallado. Totalmente instalado y probado.	
			Sin descomposición .....	
			Suma	1.158,34
		6 %	Costes indirectos .....	69,50
			TOTAL	1.227,84
0113	U0308310_N	ud	Detector de inundación de varilla con sensores a tres niveles cable de 2m4 m Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado y probado.	
			Sin descomposición .....	
			Suma	308,33
		6 %	Costes indirectos .....	18,50
			TOTAL	326,83
0114	U05070020	ud	Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	
			Mano de obra .....	8,43
			Materiales.....	244,00
			Suma	252,43
		6 %	Costes indirectos .....	15,15
			TOTAL	267,58

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0115	U05090220	ud	Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x30x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/I de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición.	
			Mano de obra .....	49,36
			Maquinaria.....	0,01
			Materiales.....	30,26
			Suma	79,64
		6 %	Costes indirectos .....	4,78
			TOTAL	84,42
0116	U05090240	ud	Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	
			Mano de obra .....	4,83
			Materiales.....	6,84
			Suma	11,67
		6 %	Costes indirectos .....	0,70
			TOTAL	12,37
0117	U060101_N	PA	Partida alzada a justificar según presupuesto de medidas ambientales incluido en el Estudio Ambiental para la evaluación ambiental estratégica y la evaluación de impacto ambiental del proyecto de renovación de la red de distribución en la zona Noroeste de Miraflores de la Sierra, incluso restauración de cauces, jalonamiento y protección del arbolado, restauración de zonas auxiliares, compensación de suelo forestal, y vigilancia ambiental.	
			Sin descomposición .....	
			Suma	95.726,59
		6 %	Costes indirectos .....	5.743,60
			TOTAL	101.470,19
0118	U07010104_N	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/30, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	
			Mano de obra .....	5,00
			Maquinaria.....	6,33
			Materiales.....	70,35
			Suma	81,68
		6 %	Costes indirectos .....	4,90
			TOTAL	86,58

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0119	U07010522_N	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-30/B/30, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	
			Mano de obra .....	6,61
			Maquinaria.....	0,23
			Materiales.....	93,42
			Suma	100,26
			6 % Costes indirectos .....	6,02
			TOTAL	106,28
0120	U07010704_N	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/F/20/XC2 elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
			Mano de obra .....	6,61
			Maquinaria.....	0,23
			Materiales.....	86,82
			Suma	93,66
			6 % Costes indirectos .....	5,62
			TOTAL	99,28
0121	U07010716_N	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/F/20/XC2 elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
			Mano de obra .....	6,61
			Maquinaria.....	14,29
			Materiales.....	86,82
			Suma	107,72
			6 % Costes indirectos .....	6,46
			TOTAL	114,18
0122	U07010828_N	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC4, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
			Mano de obra .....	6,61
			Maquinaria.....	0,15
			Materiales.....	121,39
			Suma	128,15
			6 % Costes indirectos .....	7,69
			TOTAL	135,84

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0123	U07010859_N	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC4, elaborado en central y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	
			Mano de obra .....	9,99
			Maquinaria.....	0,19
			Materiales.....	121,77
			Suma	131,95
		6 %	Costes indirectos .....	7,92
			TOTAL	139,87
0124	U07011018	m2	Tratamiento superficial de solera de hormigón extendida mediante fratasado mecánico (helicóptero) incluso adición de cemento y áridos y parte proporcional de serrado posterior de juntas de retracción.	
			Mano de obra .....	3,25
			Maquinaria.....	2,06
			Suma	5,31
		6 %	Costes indirectos .....	0,32
			TOTAL	5,63
0125	U07020010	m2	Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra .....	16,76
			Maquinaria.....	1,17
			Materiales.....	6,95
			Suma	24,88
		6 %	Costes indirectos .....	1,49
			TOTAL	26,37
0126	U07020040	m2	Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra .....	20,95
			Maquinaria.....	1,71
			Materiales.....	5,29
			Suma	27,95
		6 %	Costes indirectos .....	1,68
			TOTAL	29,63

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0127	U07020080	m2	Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	
			Mano de obra .....	20,79
			Maquinaria.....	1,50
			Materiales.....	5,29
			Suma	27,58
		6 %	Costes indirectos .....	1,65
			TOTAL	29,23
0128	U07030010	kg	Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	
			Mano de obra .....	0,83
			Maquinaria.....	0,10
			Materiales.....	1,27
			Suma	2,20
		6 %	Costes indirectos .....	0,13
			TOTAL	2,33
0129	U07030050	kg	Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	
			Mano de obra .....	0,34
			Maquinaria.....	0,29
			Materiales.....	0,90
			Suma	1,53
		6 %	Costes indirectos .....	0,09
			TOTAL	1,62
0130	U07040010	m	Junta elastomérica de estanquidad de 200 mm de ancho y 9 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.	
			Mano de obra .....	2,44
			Materiales.....	11,20
			Suma	13,64
		6 %	Costes indirectos .....	0,82
			TOTAL	14,46

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0131	U07040050	m	Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	
			Mano de obra .....	1,63
			Materiales.....	6,48
			Suma	8,11
		6 %	Costes indirectos .....	0,49
			TOTAL	8,60
0132	U07040070_N	m/l	Neopreno armado y/o zunchado para apoyo de elementos estructurales.	
			Mano de obra .....	8,56
			Materiales.....	63,18
			Suma	71,74
		6 %	Costes indirectos .....	4,30
			TOTAL	76,04
0133	U07040090	m	Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.	
			Mano de obra .....	0,88
			Materiales.....	3,72
			Suma	4,60
		6 %	Costes indirectos .....	0,28
			TOTAL	4,88
0134	U0705002_N	m2	Ejecución de revestimiento continuo en muros, solera y estructura, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado del hormigón), adhesivo Epoxi, micromortero tixotrópico para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	
			Mano de obra .....	5,68
			Maquinaria.....	5,00
			Materiales.....	15,05
			Suma	25,73
		6 %	Costes indirectos .....	1,54
			TOTAL	27,27
0135	U07050050	m2	Ejecución de tratamiento de techos nuevos de hormigón, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado con árido seleccionado) y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	
			Mano de obra .....	5,84
			Maquinaria.....	4,50
			Materiales.....	5,70
			Suma	16,04
		6 %	Costes indirectos .....	0,96
			TOTAL	17,00

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0136	U07050060	m2	Ejecución de tratamiento de cubiertas visitables, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, Aislamiento, adhesivo, Elastómero y Recubrimiento de Acabado de alta resistencia a la radiación UV.	
			Mano de obra .....	3,80
			Maquinaria.....	4,00
			Materiales.....	24,53
			Suma	32,33
		6 %	Costes indirectos .....	1,94
			TOTAL	34,27
0137	U07050070_N	m2	Disposición sobre cubierta de lámina impermeabilizante autoprottegida	
			Mano de obra .....	3,80
			Materiales.....	60,00
			Suma	63,80
		6 %	Costes indirectos .....	3,83
			TOTAL	67,63
0138	U08010110	m	Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	
			Mano de obra .....	40,61
			Materiales.....	280,00
			Suma	320,61
		6 %	Costes indirectos .....	19,24
			TOTAL	339,85
0139	U08010120	m	Escalera metálica tipo barco, formada con tubos de 2" de diámetro, y distancia entre peldaños de 30 cm, incluso jaula de protección, chapas y tornillos de anclaje, pintura de protección antioxidante y pintura de acabado en color totalmente colocada.	
			Mano de obra .....	33,84
			Materiales.....	80,21
			Suma	114,05
		6 %	Costes indirectos .....	6,84
			TOTAL	120,89

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0140	U08020010	m2	Forjado 25 + 5 cm. Formado por doble vigueta autorresistente de hormigón pretensado, separadas entre sí 60 cm, entrevigado de bloque de hormigón y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de Central, incluso armadura (4,50 kg/m2), terminado (carga total 1.000 kg/m2).	
			Mano de obra .....	16,76
			Maquinaria.....	1,31
			Materiales.....	45,94
			Suma	64,01
		6 %	Costes indirectos .....	3,84
			TOTAL	67,85
0141	U08020080	m	Cargadero para huecos de hasta 3 m de luz formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.	
			Mano de obra .....	7,15
			Maquinaria.....	0,01
			Materiales.....	10,91
			Suma	18,08
		6 %	Costes indirectos .....	1,08
			TOTAL	19,16
0142	U08020080_N	m/l	Cargadero para huecos de hasta 4 m de luz formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.	
			Mano de obra .....	10,69
			Maquinaria.....	0,03
			Materiales.....	14,10
			Suma	24,82
		6 %	Costes indirectos .....	1,49
			TOTAL	26,31
0143	U08020120	m3	Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	
			Mano de obra .....	112,42
			Maquinaria.....	0,18
			Materiales.....	55,05
			Suma	167,65
		6 %	Costes indirectos .....	10,06
			TOTAL	177,71

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0144	U08020200	m3	Fábrica de ladrillo cerámico tomado con mortero de 250 Kg. (M-250) de cemento (CEM-II/A-P32,5) y arena de río, colocado en galerías de servicio, colectores y pozos de saneamiento o arquetas en general, ejecutados en zanja a cualquier profundidad. (Ladrillos de 25x12x7 cm).	
			Mano de obra .....	120,98
			Maquinaria.....	0,18
			Materiales.....	74,54
			Suma	195,70
		6 %	Costes indirectos .....	11,74
			TOTAL	207,44
0145	U08020300	m2	Fábrica de bloque hueco de hormigón estriado a cara vista, color blanco, dimensiones 40x20x20 cm, recibida con mortero M-250 de cemento BL 22,5 incluso rejuntado, limpieza de paños y piezas especiales, según normativa vigente.	
			Mano de obra .....	11,01
			Maquinaria.....	0,44
			Materiales.....	36,70
			Suma	48,14
		6 %	Costes indirectos .....	2,89
			TOTAL	51,03
0146	U08020360	m2	Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.	
			Mano de obra .....	3,39
			Materiales.....	8,46
			Suma	11,85
		6 %	Costes indirectos .....	0,71
			TOTAL	12,56
0147	U08030020	m2	Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	
			Mano de obra .....	16,23
			Maquinaria.....	0,01
			Materiales.....	0,69
			Suma	16,94
		6 %	Costes indirectos .....	1,02
			TOTAL	17,96

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0148	U08030030	m2	Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y aditivo hidrófugo, incluso mallazo de alambre de acero galvanizado de 1x1 cm de cuadrícula, grapado a la viga del forjado con grapas de acero galvanizado, incluso colocación. Totalmente terminado.	
			Mano de obra .....	22,65
			Maquinaria.....	0,01
			Materiales.....	3,76
			Suma	26,42
		6 %	Costes indirectos .....	1,59
			TOTAL	28,01
0149	U08030360	m2	Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	
			Mano de obra .....	2,95
			Materiales.....	0,86
			Suma	3,81
		6 %	Costes indirectos .....	0,23
			TOTAL	4,04
0150	U08030440	m2	Falso techo de escayola liso, incluso fosa perimetral y medios auxiliares para su ejecución.	
			Mano de obra .....	22,96
			Materiales.....	10,40
			Suma	33,36
		6 %	Costes indirectos .....	2,00
			TOTAL	35,36
0151	U08040100	m2	Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería.	
			Mano de obra .....	48,27
			Maquinaria.....	0,01
			Materiales.....	366,94
			Suma	415,22
		6 %	Costes indirectos .....	24,91

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
				TOTAL 440,13
0152	U08040130	m2	Carpintería de P.V.C., en ventanas o puertas cristalerías fijas o practicables, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, etc. Totalmente terminada.	
			Mano de obra .....	6,77
			Materiales.....	107,63
			Suma	114,40
		6 %	Costes indirectos .....	6,86
			TOTAL	121,26
0153	U08050060	m2	Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 6 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	
			Mano de obra .....	3,51
			Materiales.....	25,71
			Suma	29,22
		6 %	Costes indirectos .....	1,75
			TOTAL	30,97
0154	U08060050_M	Ud	Toma de corriente montaje superficie 2P+T, para 32 A, IP-55, cuerpo aislante en poliamida, tornillería de latón.	
			Mano de obra .....	1,84
			Materiales.....	11,96
			Medios auxiliares y otros .....	0,97
			Suma	14,77
		6 %	Costes indirectos .....	0,89
			TOTAL	15,66
0155	U08060409A_N	Ud	Cuadro de protección y maniobra formado por una caja estanca de dimensiones 424x410 mm, empotrado de bases con interruptor de bloqueo, con base portafusibles, con carril EN50022, con panel frontal con dos tapas ciegas, 1 Conjunto de material auxiliar de montaje y conexionado y los elementos necesarios para el control de equipos eléctricos según pliego, mano de obra de montaje, conexionado y pruebas.	
			Maquinaria.....	715,92
			Suma	715,92
		6 %	Costes indirectos .....	42,96
			TOTAL	758,88

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0156	U08060555N_N	ud	<p>Cuadro eléctrico TLG para 2 bombas/equipo a 400/230 V en arranque estrella-triángulo con armario metálico dotado de un interruptor general tetrapolar (categoría AC 21), contactores tripolares (categoría AC 3), relés auxiliares a 24 V para activación de contactores, relé térmico contra sobrecarga (F3), módulo magnetotérmico contra cortocircuito y sobrecarga + diferencial 300 mA, mando optimizado por biestable, sistema manual, sistema semi-automático, alimentación trifásico III +N 380 V, pilotos de marcha y fallo térmico, pilotos de humedad en aceite, pilotos de estado y fallo en sonda térmica, voltímetro general y conmutador de fases, amperímetros y conmutadores horarios por grupo, mando según MIE BT 029, sistema de reset para sonda térmica, protecciones independientes para mando y fuerza, opcional comunicación por radio o modem</p>	
			Maquinaria.....	6.424,00
			Suma	6.424,00
			6 % Costes indirectos .....	385,44
			TOTAL	6.809,44
0157	U08080210	m2	<p>Rejilla antideslizante tipo tramex de PRFV, de 8x8 mm de cuadro, espesor de 30 mm. La rejilla dispondrá de elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente</li> <li>- Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84)</li> <li>- Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84)</li> <li>- Pigmentación mediante resina tintada</li> </ul> <p>Totalmente terminada y colocada.</p>	
			Mano de obra .....	17,12
			Materiales.....	69,95
			Suma	87,07
			6 % Costes indirectos .....	5,22
			TOTAL	92,29

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0158	U09012040	m3	Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 30.	
			Mano de obra .....	2,49
			Maquinaria.....	5,87
			Materiales.....	14,30
			Suma	22,66
		6 %	Costes indirectos .....	1,36
			TOTAL	24,02
0159	U09020015	m	Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón doble capa curvo tipo C2 de 22 cm de base y 30 cm de altura, colocado sobre base de hormigón no estructural HNE-20 y 20 cm de espesor, incluso rejuntado con mortero de cemento, sin incluir excavación.	
			Mano de obra .....	11,79
			Materiales.....	30,54
			Suma	42,33
		6 %	Costes indirectos .....	2,54
			TOTAL	44,87
0160	U09020220	m2	Suministro y colocación de loseta hidráulica de color gris, de 21x21 cm, en aceras, formada por cuatro pastillas de 10x10 cm, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.	
			Mano de obra .....	8,41
			Maquinaria.....	0,01
			Materiales.....	6,12
			Suma	14,54
		6 %	Costes indirectos .....	0,87
			TOTAL	15,41
0161	U09032010	m2	Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica tipo C50BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m2, de capas granulares, incluso barrido y preparación de la superficie.	
			Mano de obra .....	0,10
			Maquinaria.....	0,19
			Materiales.....	0,31
			Suma	0,60
		6 %	Costes indirectos .....	0,04
			TOTAL	0,64

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0162	U09033010	t	Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16/22, surf D/S para capa de rodadura, de composición densa o semidensa, con árido granítico o calcáreo y betún asfáltico de penetración B50/70. Extendido y compactado.	
			Mano de obra .....	1,44
			Maquinaria.....	1,75
			Materiales.....	52,51
			Suma	55,70
		6 %	Costes indirectos .....	3,34
			TOTAL	59,04
0163	U09035010	m3	Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I, con árido de tamaño máximo 20 o 40 mm y consistencia plástica.	
			Mano de obra .....	6,43
			Maquinaria.....	0,23
			Materiales.....	68,60
			Suma	75,26
		6 %	Costes indirectos .....	4,52
			TOTAL	79,78
0164	U09080130	m	Suministro e instalación de cerramiento de altura 2 m, de acero galvanizado con bastidor de 2,65x2 m de tubo de 50x30x2 mm y malla de triple torsión y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.	
			Mano de obra .....	27,48
			Maquinaria.....	0,29
			Materiales.....	29,93
			Suma	57,70
		6 %	Costes indirectos .....	3,46
			TOTAL	61,16
0165	U09080140	ud	Cancela metálica de 5 m de anchura dispuesta en el cerramiento, incluyendo cimentación de postes de hormigón en masa HM-20, totalmente terminada.	
			Mano de obra .....	67,68
			Maquinaria.....	4,27
			Materiales.....	293,69
			Suma	365,64
		6 %	Costes indirectos .....	21,94
			TOTAL	387,58

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0166	U10020220_N	ud	Varuadir de frecuencia 50 Hz	
			Mano de obra .....	83,97
			Materiales.....	2.500,00
			Suma	2.583,97
		6 %	Costes indirectos .....	155,04
			TOTAL	2.739,01
0167	U10030230	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra .....	0,25
			Materiales.....	1,62
			Suma	1,87
		6 %	Costes indirectos .....	0,11
			TOTAL	1,98
0168	U10030240	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra .....	0,25
			Materiales.....	2,37
			Suma	2,62
		6 %	Costes indirectos .....	0,16
			TOTAL	2,78
0169	U10030340	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x10 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra .....	0,25
			Materiales.....	10,26
			Suma	10,51
		6 %	Costes indirectos .....	0,63
			TOTAL	11,14
0170	U10030360	m	Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x25 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	
			Mano de obra .....	0,31
			Materiales.....	23,21
			Suma	23,52
		6 %	Costes indirectos .....	1,41
			TOTAL	24,93

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0171	U10031140	m	Cable eléctrico unipolar tipo AL XZ1 (S), tensión nominal 0,6/1 kV, de seguridad en caso de incendio (S), reacción al fuego clase Eca, con conductor de aluminio, rígido (clase 2), de 1x16 mm <sup>2</sup> cubierta de material libre de halógenos, con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites y resistencia a los golpes. Según HD 603-5X-1.	
			Mano de obra .....	0,71
			Materiales.....	0,65
			Suma	1,36
		6 %	Costes indirectos .....	0,08
			TOTAL	1,44
0172	U10040020	m	Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,60 m, sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica, dos tubos de PE-AD corrugado curvable 160 mm y corchetes.	
			Mano de obra .....	7,42
			Maquinaria.....	10,34
			Materiales.....	44,37
			Suma	62,13
		6 %	Costes indirectos .....	3,73
			TOTAL	65,86
0173	U10040060	ud	Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 1,00x1,00x1,00 m con tapa de hormigón totalmente instalada.	
			Mano de obra .....	83,35
			Materiales.....	116,36
			Suma	199,71
		6 %	Costes indirectos .....	11,98
			TOTAL	211,69

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0174	U10040120	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de Polímero termoplástico libre de halógenos, no propagador de llama, M 50, roscable, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	
			Mano de obra .....	5,07
			Materiales.....	9,46
			Suma	14,53
		6 %	Costes indirectos .....	0,87
			TOTAL	15,40
0175	U10040430	m	Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla fabricada con varilla de acero electrosoldada, acabado superficial galvanizado en caliente, instalada sobre muro, de 60x100 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	
			Mano de obra .....	3,39
			Materiales.....	26,66
			Suma	30,05
		6 %	Costes indirectos .....	1,80
			TOTAL	31,85
0176	U10040510	ud	Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 80x80x45 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidable y bornas de conexión.	
			Mano de obra .....	3,39
			Materiales.....	7,00
			Suma	10,39
		6 %	Costes indirectos .....	0,62
			TOTAL	11,01
0177	U10050080	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x16 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada.	
			Mano de obra .....	7,58
			Materiales.....	220,00
			Suma	227,58
		6 %	Costes indirectos .....	13,65
			TOTAL	241,23

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0178	U10050090	ud	Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x24 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada.	
			Mano de obra .....	7,58
			Materiales.....	250,00
			Suma	257,58
		6 %	Costes indirectos .....	15,45
			TOTAL	273,03
0179	U10050250	ud	Suministro y montaje de luminaria de emergencia estanco, con cuatro LED, flujo luminoso 375 lúmenes, carcasa de 290x130x70 mm, clase II, protección IP 65, con baterías de Ni-MH, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.	
			Mano de obra .....	7,58
			Materiales.....	95,04
			Suma	102,62
		6 %	Costes indirectos .....	6,16
			TOTAL	108,78
0180	U10060110	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar en caja moldeada, para 16 A, poder de corte 25 KA, ejecución fija, conexión anterior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.	
			Mano de obra .....	5,02
			Materiales.....	355,44
			Suma	360,46
		6 %	Costes indirectos .....	21,63
			TOTAL	382,09
0181	U10060160	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar en caja moldeada, para 40 A, poder de corte 50 KA, ejecución fija, conexión anterior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.	
			Mano de obra .....	5,02
			Materiales.....	462,93
			Suma	467,95
		6 %	Costes indirectos .....	28,08
			TOTAL	496,03

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0182	U10060210	ud	Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar en caja moldeada, para 160 A, poder de corte 65 KA, ejecución fija, conexión anterior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.	
			Mano de obra .....	5,02
			Materiales.....	614,88
			Suma	619,90
		6 %	Costes indirectos .....	37,19
			TOTAL	657,09
0183	U10060650_N	ud	Armario de PLC metálico, grado de protección IP55, aislamiento clase II, de 1950x1000x600 mm, cierre de seguridad, con llave, acabado con pintura epoxi, micretexturizado. Totalmente montado. Según ET 4000.	
			Sin descomposición .....	
			Suma	1.839,14
		6 %	Costes indirectos .....	110,35
			TOTAL	1.949,49
0184	U10070100	m	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm <sup>2</sup> , enterrado en zanja de 50 cm de profundidad.	
			Mano de obra .....	7,77
			Materiales.....	4,81
			Suma	12,58
		6 %	Costes indirectos .....	0,75
			TOTAL	13,33
0185	U10070110	ud	Conexión de red de tierras a estructura metálica, con apertura de roza o taladro en bancada de hormigón para instalación de un tubo por el que pasará el cable de conexión, restituyendo posteriormente la bancada de hormigón. Los empalmes de cables y la conexión a la estructura metálica se realizarán mediante soldadura aluminotérmica.	
			Mano de obra .....	132,45
			Maquinaria.....	28,00
			Materiales.....	19,05
			Suma	179,50
		6 %	Costes indirectos .....	10,77
			TOTAL	190,27

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0186	U10070150	ud	Pica de t.t. 200/15 Fe+Cu 2 m de longitud y 15 mm de diámetro	
			Mano de obra .....	12,52
			Materiales.....	18,00
			Suma	30,52
		6 %	Costes indirectos .....	1,83
			TOTAL	32,35
0187	U10070200	m	Cable de cobre desnudo de 1x50 mm <sup>2</sup> , grapado sobre muro, incluyendo 3 anclajes por metro y abrazaderas.	
			Mano de obra .....	6,70
			Materiales.....	6,31
			Suma	13,01
		6 %	Costes indirectos .....	0,78
			TOTAL	13,79
0188	U10070240	ud	Pararrayos con dispositivo de cebado electropulsante, avance en el cebado de 15 µs y radio de protección de 100 m, de 1 m de altura, con mástil de acero galvanizado en caliente, contador mecánico de impulsos de rayo, incluso puesta a tierra mediante cable de cobre desnudo de 50 mm <sup>2</sup> con tubo de PVC, 2 electrodos de 2,5 m, arqueta registrable para toma de tierra, material auxiliar para montaje de cabeza así como guías de cable y elementos de conexión.	
			Mano de obra .....	116,55
			Materiales.....	3.697,88
			Suma	3.814,43
		6 %	Costes indirectos .....	228,87
			TOTAL	4.043,30
0189	U11025110_N	m	Conducto de ventilación de aluminio corrugado de 400 mm, incluso desmontaje y p.p. de piezas especiales y de sujeción, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	
			Materiales.....	25,00
			Suma	25,00
		6 %	Costes indirectos .....	1,50
			TOTAL	26,50



Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0192	U12021030	m3	Carga, transporte y descarga de productos resultantes de excavación (RCD Nivel I) en otra obra, cantera, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, para distancias menores o iguales a 20 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, medido sobre perfil, sin incluir canon.	
			Maquinaria.....	9,58
			Suma	9,58
		6 %	Costes indirectos .....	0,57
			TOTAL	10,15
0193	U12022010	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de RCD Nivel I tierras inertes resultantes de excavaciones (17 05 04), medido sobre perfil.	
			Materiales.....	9,00
			Suma	9,00
		6 %	Costes indirectos .....	0,54
			TOTAL	9,54
0194	U12031010	m3	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición Nivel II en fracciones según normativa vigente, con medios manuales.	
			Mano de obra .....	4,82
			Suma	4,82
		6 %	Costes indirectos .....	0,29
			TOTAL	5,11
0195	U12032120	m3	Carga, transporte y descarga de RCD Nivel II de naturaleza pétreo a cantera autorizada, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 20 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, incluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon	
			Maquinaria.....	12,37
			Suma	12,37
		6 %	Costes indirectos .....	0,74
			TOTAL	13,11

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0196	U12032210	m3	Carga de RCD no peligrosos valorizables (madera, plásticos, cartones, chatarra...) sobre dumper, por medios manuales considerando dos peones ordinarios. Sin incluir clasificación de residuos ni alquiler de contenedor.	
			Mano de obra .....	9,00
			Maquinaria.....	2,94
			Suma	11,94
		6 %	Costes indirectos .....	0,72
			TOTAL	12,66
0197	U12032250	ud	Suministro de contenedor metálico para RCD de 9 m3 de capacidad. Colocado a pie de obra, incluso entrega, recogida y descarga en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado. Sin incluir canon.	
			Maquinaria.....	125,00
			Suma	125,00
		6 %	Costes indirectos .....	7,50
			TOTAL	132,50
0198	U12033010	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos limpios de construcción y demolición Nivel II separados en fracciones.	
			Materiales.....	8,81
			Suma	8,81
		6 %	Costes indirectos .....	0,53
			TOTAL	9,34
0199	U12033020	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos mezclados de construcción y demolición Nivel II.	
			Materiales.....	14,50
			Suma	14,50
		6 %	Costes indirectos .....	0,87
			TOTAL	15,37
0200	U12033030	m3	Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de mezclas bituminosas (17 03 02) resultantes de fresado de firmes asfálticos, medido sobre perfil.	
			Materiales.....	13,37
			Suma	13,37
		6 %	Costes indirectos .....	0,80
			TOTAL	14,17

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0201	U12040010	m3	Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.	
			Mano de obra .....	16,08
			Maquinaria.....	5,53
			Suma	21,61
		6 %	Costes indirectos .....	1,30
			TOTAL	22,91
0202	U12040020	m3	Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.	
			Maquinaria.....	58,94
			Suma	58,94
		6 %	Costes indirectos .....	3,54
			TOTAL	62,48
0203	U12040030	t	Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos.	
			Materiales.....	56,00
			Suma	56,00
		6 %	Costes indirectos .....	3,36
			TOTAL	59,36
0204	U15020010	ud	Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
			Mano de obra .....	212,88
			Maquinaria.....	2,69
			Materiales.....	94,24
			Suma	309,81
		6 %	Costes indirectos .....	18,59
			TOTAL	328,40
0205	U15020050	ud	Localización del servicio afectado de agua potable DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	
			Mano de obra .....	212,88
			Maquinaria.....	2,69
			Materiales.....	94,24
			Suma	309,81
		6 %	Costes indirectos .....	18,59
			TOTAL	328,40

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0206	U150600001_N	PA	Partida alzada a justificar para la señalización de las instalaciones de acuerdo a lo indicado en el anejo correspondiente a señalización corporativa	
			Sin descomposición .....	
			Suma	2.358,49
		6 %	Costes indirectos .....	141,51
			TOTAL	2.500,00
0207	U150600013_N	ud	Adaptación del proyecto "as Built", con planos en 3D con metodología BIM siguiendo indicaciones del cliente, incluido ediciones digitales (4Ud) y en papel (2Ud)	
			Sin descomposición .....	
			Suma	3.301,89
		6 %	Costes indirectos .....	198,11
			TOTAL	3.500,00
0208	U150600016_N	ud	Redacción de proyecto "as built" de las obras e instalaciones incluidas en este proyecto según prescripciones indicadas por el cliente	
			Sin descomposición .....	
			Suma	6.603,77
		6 %	Costes indirectos .....	396,23
			TOTAL	7.000,00
0209	U150600010	ud	Redacción de informe para solicitud de permiso de cruce o actuación, tramitación del permiso y realización de todas las gestiones necesarias ante el Organismo competente para la obtención de la conformidad de la actuación.	
			Sin descomposición .....	
			Suma	3.000,00
		6 %	Costes indirectos .....	180,00
			TOTAL	3.180,00

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0210	U15060030	ud	Legalización de la instalación de equipos a presión (calderines, aire comprimido, tuberías...) según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de instalación por empresa instaladora habilitada, certificado de pruebas en el lugar de emplazamiento, Certificado de un Organismo de Control Autorizado, abono de tasas oficiales (DGIEM y EICI) y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.	
			Sin descomposición .....	
			Suma	3.000,00
		6 %	Costes indirectos .....	180,00
			TOTAL	3.180,00
0211	U15060060	ud	Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.	
			Sin descomposición .....	
			Suma	4.000,00
		6 %	Costes indirectos .....	240,00
			TOTAL	4.240,00
0212	U17101301_N	kg	Acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316 en tuberías y piezas especiales, incluso suministro, parte proporcional de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	
			Maquinaria.....	8,10
			Suma	8,10
		6 %	Costes indirectos .....	0,49
			TOTAL	8,59

Nº	Código	UD	Descripción	Importe cifras (€)
0213	U185102_N	ud	Sujeción lateral a viga de paso superior mediante perfil upn-120 en acero galvanizado fijados sobre placa de anclaje de 250x220x8 mm y tornillería 4m16 en acero inoxidable, incluso abarcón de acero galvanizado de 8 mm de espesor y 630 mm de longitud, totalmente colocado.	
			Mano de obra .....	18,13
			Materiales.....	89,66
			Suma	107,79
		6 %	Costes indirectos .....	6,47
			TOTAL	114,26
0214	U185103_N	ud	ANCLAJES A SOLERA DE LAS CONDUCCIONES DEL POZO DE BOMBEO	
			Mano de obra .....	18,13
			Materiales.....	102,50
			Suma	120,63
		6 %	Costes indirectos .....	7,24
			TOTAL	127,87

A aquellas unidades no contempladas en el presente Cuadro de Precios que puedan aparecer durante el desarrollo de las obras, se aplicarán los precios recogidos en el Cuadro de Precios del Canal de Isabel II vigente.

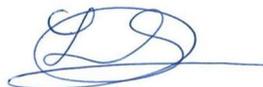
Madrid, 8 de Abril de 2.022

Directora del Proyecto



Dña. María Luisa Fernández  
Herráiz

Autor del Proyecto



D. José Ares Espiñeira

Vº Bº de la Jefa del Área de  
Proyectos de Abastecimiento



Dña. Miriam Fernández Lara

**DOCUMENTO N.º 4.- PRESUPUESTO**

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

**Abril 2022**





CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>CAPÍTULO 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
U01010010	m2	<b>Despeje-desbroce terreno</b> Despeje y desbroce del terreno afectado por las obras, incluso tala de arbolado, arranque de tocones, medido sobre perfil.	20.836,076	0,50	10.418,04
U01010200	m2	<b>Levantado y posterior reposición de firme existente en caminos</b> Levantado y posterior reposición de firme existente en caminos, por cualquier procedimiento, levantado de la base, medido sobre perfil.	2.501,118	5,43	13.581,07
U01010140	m3	<b>Levantado firme de base granular med. mecán.</b> Levantado por medios mecánicos (pala cargadora o similar) de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	1.143,235	7,64	8.734,32
U01010150	m3	<b>Levantado firme de base granular compresor</b> Levantado con compresor de firme con base granular, incluso retirada, medido sobre perfil.	1.118,489	27,40	30.646,60
<b>TOTAL CAPÍTULO 1 MOVIMIENTO DE TIERRAS .....</b>					<b>63.380,03</b>

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>CAPÍTULO 2 ESTACIÓN DE BOMBEO DE LA PEIRILLA</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 2.1 OBRA CIVIL</b>					
<b>U01040010</b>	<b>m2</b>	<b>Refino, nivelación y apisonado de explanadas</b> Refino, nivelación y apisonado en explanadas, por cualquier procedimiento, incluso limpieza.	106,140	1,56	165,58
<b>U01021030</b>	<b>m3</b>	<b>Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. medio y duro</b> Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	42,456	3,51	149,02
<b>U07010104_N</b>	<b>m3</b>	<b>HL-150/B/30 para capa de limpieza</b> Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/30, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	10,614	86,58	918,96
<b>U07010522_N</b>	<b>m3</b>	<b>HM-30/B/30 en elementos horizontales con camión</b> Suministro y puesta en obra de hormigón en masa HM-30/B/30, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), colocado a cualquier altura, incluso compactación, curado y acabado. Según EHE vigente.	15,300	106,28	1.626,08
<b>U07010704_N</b>	<b>m3</b>	<b>HA-25/F/20/XC2 en elementos horizontales vertido con camión</b> Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/F/20/XC2 elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	32,228	99,28	3.199,60
<b>U07010828_N</b>	<b>m3</b>	<b>HA-30/F/20/XC4 en elementos horizontales vertido con camión</b> Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC4, elaborado en central y vertido desde camión en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	25,680	135,84	3.488,37
<b>U07011018</b>	<b>m2</b>	<b>Fratasado mecánico</b> Tratamiento superficial de solera de hormigón extendida mediante fratasado mecánico (helicóptero) incluso adición de cemento y áridos y parte proporcional de serrado posterior de juntas de retracción.	102,000	5,63	574,26

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U0705002_N	<b>m2 Ejecución de revest. continuo muros y estruct. (agua potable)</b> Ejecución de revestimiento continuo en muros, solera y estructura, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado del hormigón), adhesivo Epoxi, micromortero tixotrópico para Agua potable y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	102,000	27,27	2.781,54
U07050050	<b>m2 Ejecución de tratam. techos nuevos de hormigón (agua potable)</b> Ejecución de tratamiento de techos nuevos de hormigón, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos (chorreado con árido seleccionado) y Recubrimiento de Acabado apto para Agua potable, cumpliendo toda la Legislación Sanitaria.	102,000	17,00	1.734,00
U07010859_N	<b>m3 HA-30/F/20/XC4 en eltos verticales vertido con camión</b> Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-30/F/20/XC4, elaborado en central y vertido desde camión en elementos verticales de estructura (muros, pilares, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	5,370	139,87	751,10
U07050060	<b>m2 Ejecución de tratamiento de cubiertas visitables</b> Ejecución de tratamiento de cubiertas visitables, comprendiendo: Preparación de superficies por medios mecánicos, Aislamiento, adhesivo, Elastómero y Recubrimiento de Acabado de alta resistencia a la radiación UV.	102,000	34,27	3.495,54
U07050070_N	<b>m2 Disposición sobre cubierta de lámina impermeabilizante autoprottegida</b> Disposición sobre cubierta de lámina impermeabilizante autoprottegida	102,000	67,63	6.898,26
U07020010	<b>m2 Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas</b> Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	53,530	26,37	1.411,59
U07020040	<b>m2 Encofrado plano met. elem. horiz. estru. trabaj. entre 3 y 5 m</b> Encofrado plano para elementos horizontales de estructura (losas, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	32,800	29,63	971,86

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U07020080	<b>m2 Encofrado plano met. elem. vertical. estru. trabaj. entre 3 y 5 m</b> Encofrado plano para elementos verticales de estructura (muros, etc.) con paneles metálicos, con calidad de acabado cara vista, para trabajos a partir de 3 m de altura y hasta 5 m de altura, incluso molduras y berenjenos, tapes, velas, puntales, cimbras y andamiaje, desencofrado y limpieza.	47,744	29,23	1.395,56
U07030010	<b>kg Acero laminado tipo S275 JR en estructuras</b> Suministro y colocación de acero laminado tipo S275 JR en estructuras (pilares, vigas, cerchas, etc.) según peso teórico incluso parte proporcional de despuntes, soldadura, montaje, dos manos de pintura antioxidante. Totalmente terminado.	528,080	2,33	1.230,43
U07030050	<b>kg Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S</b> Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	4.823,000	1,62	7.813,26
U08020010	<b>m2 Forjado viguetas prefabricadas 25+5 cm</b> Forjado 25 + 5 cm. Formado por doble vigueta autorresistente de hormigón pretensado, separadas entre sí 60 cm, entrevigado de bloque de hormigón y capa de compresión de 5 cm., de hormigón HA-25/P/20/I, de Central, incluso armadura (4,50 kg/m2), terminado (carga total 1.000 kg/m2).	102,000	67,85	6.920,70
U08020080	<b>m Cargadero huecos luz= 3 m</b> Cargadero para huecos de hasta 3 m de luz formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.	7,500	19,16	143,70
U08020080_N	<b>m/l Cargadero huecos luz= 4 m</b> Cargadero para huecos de hasta 4 m de luz formado por viguetas prefabricadas de hormigón armado de 20 cm de canto, incluso recibido y colocación totalmente terminado.	3,500	26,31	92,09
U08020300	<b>m2 Fábrica bloques hueco hormigón estriado visto 40x20x20 cm</b> Fábrica de bloque hueco de hormigón estriado a cara vista, color blanco, dimensiones 40x20x20 cm, recibida con mortero M-250 de cemento BL 22,5 incluso rejuntado, limpieza de paños y piezas especiales, según normativa vigente.	179,787	51,03	9.174,53

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U08020120	<b>m3 Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm</b> Fábrica de ladrillo perforado 24x11,5x7 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena tipo M-5, para revestir en alzados, conforme a norma UNE-EN 998-1 y/o según normativa vigente y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	152,930	177,71	27.177,19
U08030440	<b>m2 Falso techo escayola liso</b> Falso techo de escayola liso, incluso fosa perimetral y medios auxiliares para su ejecución.	15,683	35,36	554,55
U08030020	<b>m2 Enfoscado maestreado en paramentos verticales</b> Enfoscado maestreado en paramentos verticales con mortero M-350 de cemento CEM-I/32,5, incluso pañeado, acabado fratasado y medios auxiliares para su aplicación según normativa vigente.	152,930	17,96	2.746,62
U08030360	<b>m2 Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales</b> Pintura plástica en paramentos horizontales y verticales, dos manos de color, incluso preparación de base y medios auxiliares para su aplicación.	152,930	4,04	617,84
U08040100	<b>m2 Puerta seccional industrial automática</b> Puerta seccional industrial, construida en paneles de 45 mm de doble chapa de acero laminado, cincado, gofrado y lacado, con cámara interior de poliuretano expandido y chapas de refuerzo, juntas flexibles de estanqueidad, guías, muelles de torsión regulables y con guía de elevación en techo estándar, apertura automática mediante grupo electromecánico a techo con transmisión mediante cadena fija silenciosa, armario de maniobra para el circuito impreso integrado, componentes electrónicos de maniobra, accionamiento ultrasónico a distancia, pulsador interior, equipo electrónico digital, receptor, emisor monocanal, fotocélula de seguridad y demás elementos necesarios para su funcionamiento, patillas de fijación a obra, elaborada en taller, ajuste y montaje en obra. Incluido ayudas de albañilería.	8,000	440,13	3.521,04
U08040130	<b>m2 Carpintería de P.V.C., en ventanas o puertas</b> Carpintería de P.V.C., en ventanas o puertas cristaleras fijas o practicables, incluso herrajes de colgar y seguridad, recibido en fábrica, etc. Totalmente terminada.	20,950	121,26	2.540,40

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U08050060	<b>m2 Doble acristalamiento aislante 4/6/4</b> Doble acristalamiento aislante formado por dos lunas incoloras de 4 mm y cámara de aire deshidratado de 6 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijación sobre carpintería e incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según normativa vigente.	16,900	30,97	523,39
U01PM100_N	<b>UD PERFORACIÓN DE MURO PARA UN DIÁMETRO MENOR O IGUAL DE 400 MM</b> PERFORACIÓN DE MURO PARA UN DIÁMETRO MENOR O IGUAL DE 400 MM, PARA SITUACIÓN DE PASAMUROS, Y SELLADO FINAL CON RESINA EPOXI Y MORTERO HIDRÓFUGO, TOTALMENTE EJECUTADO.	3,000	1.075,26	3.225,78
U08010120	<b>m Escalera metálica</b> Escalera metálica tipo barco, formada con tubos de 2" de diámetro, y distancia entre peldaños de 30 cm, incluso jaula de protección, chapas y tornillos de anclaje, pintura de protección antioxidante y pintura de acabado en color totalmente colocada.	4,500	120,89	544,01
U07040050	<b>m Junta perfil hidroexpansivo</b> Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	32,500	8,60	279,50
U07040010	<b>m Junta elastomérica estanquidad 200x9</b> Junta elastomérica de estanquidad de 200 mm de ancho y 9 mm de espesor mínimo, con tubo central, incluso fijación y medios auxiliares.	2,355	14,46	34,05
U010060_N	<b>M/L Albardilla de hormigón blanco de 50x35x4</b> Albardilla de hormigón blanco de 50x35x4 recibida con mortero de cemento 1:4 incluso preparación de piedras, recibido, asiento, aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares.	42,000	36,16	1.518,72
U08010110	<b>m Barandilla acero inoxidable</b> Barandilla de acero inoxidable AISI 304 de 1.000 mm de altura, compuesta por balaustres de pletina 40x10, fijados mediante placa de 150x80 con dos anclajes tipo M10, y distanciados entre sí 1.500 mm, con pasamanos de tubo de diámetro 50x1,5, dos barras intermedias pasantes de tubo de diámetro 28x1,5 y rodapié de pletina de 200x5. Totalmente colocada.	53,000	339,85	18.012,05

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02122050	<b>kg Acero inoxidable AISI 316</b> Elaboración y suministro de acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316, conforme a norma UNE-EN 1088 y/o según normativa vigente, para calderería, pasamuros, tuberías, piezas especiales, etc, incluso p.p. de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	328,125	10,70	3.510,94
U07040070_N	<b>m/l Neopreno apoyo elementos estructurales</b> Neopreno armado y/o zunchado para apoyo de elementos estructurales.	24,000	76,04	1.824,96
U08080210	<b>m2 Tramex PRFV 8x8 mm</b> Rejilla antideslizante tipo tramex de PRFV, de 8x8 mm de cuadro, espesor de 30 mm. La rejilla dispondrá de elementos de unión incorporados en su proceso de fabricación para el ensamblaje de las rejillas formando un todo uno sin elementos externos. Las piezas de PRFV se fabricarán mediante pultrusión, con resina ISOFTÁLICA en espacios sin agresión química y con VINILESTER en espacios confinados con agresión química, con las siguientes características: - Resistencia UV 5 en la escala de grises conforme a norma UNE-EN ISO 4892-parte 2 y/o según normativa vigente - Resistencia al fuego M-1 (ASTM-E84) - Resistencia al humo F-1 (ASTM-E84) - Pigmentación mediante resina tintada Totalmente terminada y colocada.	6,000	92,29	553,74
U185103_N	<b>ud Anclaje a solera de las conducciones del Pozo de Bombeo de La Peirilla</b> ANCLAJES A SOLERA DE LAS CONDUCCIONES DEL POZO DE BOMBEO	6,000	127,87	767,22
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2.1 OBRA CIVIL .....</b>				<b>122.888,03</b>

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>SUBCAPÍTULO 2.2 EQUIPOS</b>					
<b>U17101301_N</b>	<b>kg</b>	<b>Acero inox. AISI-316</b> Acero inoxidable con doble cordón de soldadura interior y exterior ejecutados mediante el procedimiento de arco sumergido de calidad AISI-316 en tuberías y piezas especiales, incluso suministro, parte proporcional de despuntes, soldaduras, preparación, montaje y pruebas.	1.431,631	8,59	12.297,71
<b>U02272003A</b>	<b>Ud</b>	<b>Carrete pasam.acero P16 150</b> Carrete pasamuros de acero, con dos bridas (PN 16 atm) y varios anillos de anclaje, DN 150 mm, y longitud 1000 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	1,000	139,22	139,22
<b>U02272004A</b>	<b>Ud</b>	<b>Carrete pasam.acero P16 200</b> Carrete pasamuros de acero, con dos bridas (PN 16 atm) y varios anillos de anclaje, DN 200 mm, y longitud 1000 mm, con revestimiento interior y exterior de pintura bituminosa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, colocación y pruebas.	1,000	201,65	201,65
<b>U02600012_M</b>	<b>Ud</b>	<b>Polipasto móvil acero 2t</b> Polipasto móvil de acero con capacidad de carga de 2 T y 3,20 m de elevación	1,000	2.650,00	2.650,00
<b>U02600009A_N</b>	<b>Ud</b>	<b>Bombeo 2+1, 5 l/s a 17,5 mca. Acumulador 1000l</b> Bombeo formado por 2+1 electrobombas verticales multicelulares, capaces de impulsar cada una de ellas un caudal de 5 l/s a 17,5 mca potencia por bomba 5,5 kw con una boya de nivel de aspiración y alternancia automática; el calderín vertical 1000l PN10 y sus conexiones. Suministro y montaje.  Con dos bombas trabajando simultáneamente el punto de funcionamiento sería 12,6 l/s a 20,5 mca, y ocasionalmente, previendo el funcionamiento de dos hidrantes a caudal medio, el punto de funcionamiento será 21,6 l/s a 48,2 mca, correspondiente a tres bombas trabajando simultáneamente.	1,000	26.358,13	26.358,13
<b>U02600007A_N</b>	<b>Ud</b>	<b>Bombeo 1+1, 24,41 l/s a 48,87 m.c.a. Acumulador 1000l</b> Sistema de bombeo configurado por 1+1(R) electrobombas verticales multicelulares, capaces de impulsar un caudal de 24,41 l/s a 48,87 m.c.a. potencia por bomba 18,5 kw con una boya de nivel de aspiración y alternancia automática; incluido el calderín vertical 1000l PN10 y conexiones. Suministro y montaje.	1,000	32.362,01	32.362,01

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U03022050	<p><b>ud Válvula mariposa manual PN10/16 Ø200 I</b></p> <p>Válvula de mariposa, DN 200 mm, PN 10, serie 14 conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, céntrica o excéntrica, con unión mediante bridas, revestimiento de epoxi o vitrocerámico y reductor de accionamiento manual/motorizable según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Mariposa, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	2,000	1.984,63	3.969,26
U02170140	<p><b>ud Junta desmontaje BE-BL DN 200 FD, PN 16</b></p> <p>Junta de desmontaje formada por un brida-enchufe y un brida-liso de fundición dúctil, de junta mecánica, C 50, DN 200 y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	2,000	261,94	523,88
U02590811A_N	<p><b>Ud Filtro toma acer.galv.200mm</b></p> <p>Filtro de toma de acero galvanizado y diámetro 200 mm. Totalmente instalado.</p>	2,000	373,96	747,92
U03072010	<p><b>ud Caudalímetro electromagnético tub. llena PN 16 Ø150</b></p> <p>Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 150 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.</p>	1,000	1.190,93	1.190,93
U03072020	<p><b>ud Caudalímetro electromagnético tub. llena PN 16 Ø200</b></p> <p>Suministro, instalación y puesta en servicio de caudalímetro electromagnético, sobre tubería DN 200 mm, con sección totalmente llena, con electrónica separada del tubo de medida, incluso carrete PN 16, toma DN 3/4" y llave de corte externa al equipo de medida, grado de protección IP68, alimentación eléctrica a 24 Vcc, precisión mejor del 1 %, con recubrimiento interno del tubo de medida y certificado de calibración del equipo de laboratorio acreditado, según ficha técnica, electrónica, instalación eléctrica, montaje, totalmente instalado, probado y puesto en servicio.</p>	1,000	1.273,72	1.273,72

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02170130	<p><b>ud Junta desmontaje BE-BL DN 150 FD, PN 16</b></p> <p>Junta de desmontaje formada por un brida-enchufe y un brida-liso de fundición dúctil, de junta mecánica, C 64, DN 150 y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	2,000	193,39	386,78
U03037330	<p><b>ud Válvula retención bola PN 16 Ø100</b></p> <p>Válvula de retención, DN 100, PN 16, con obturador de tipo bola, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.</p>	2,000	223,84	447,68
U03011020	<p><b>ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø80 I</b></p> <p>Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	6,000	208,94	1.253,64
U03037010	<p><b>ud Válvula retención clapeta simple PN 16 Ø80</b></p> <p>Válvula de retención, DN 80, PN 16, con obturador de tipo clapeta simple, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.</p>	3,000	342,88	1.028,64
U03011030	<p><b>ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø100 I</b></p> <p>Válvula de compuerta, DN 100 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	4,000	252,10	1.008,40

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>U02131002</b>	<b>ud Manguito Ø80 antivibratorio</b> Manguito antivibratorio con dos bridas, DN 80 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	3,000	88,94	266,82
<b>U02131004</b>	<b>ud Manguito Ø100 antivibratorio</b> Manguito antivibratorio con bridas, DN 100 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2,000	94,61	189,22
<b>U02170120</b>	<b>ud Junta desmontaje BE-BL DN 100 FD, PN 16</b> Junta de desmontaje formada por un brida-enchufe y un brida-liso de fundición dúctil, de junta mecánica, C 100, DN 100 y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	6,000	148,10	888,60
<b>U02170110</b>	<b>ud Junta desmontaje BE-BL DN 80 FD, PN 16</b> Junta de desmontaje formada por un brida-enchufe y un brida-liso de fundición dúctil, de junta mecánica, C 100, DN 80 y unión brida, PN 16, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, bulones de acero y juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	121,13	484,52
<b>U11025110_N</b>	<b>m Conducto alum. 400</b> Conducto de ventilación de aluminio corrugado de 400 mm, incluso desmontaje y p.p. de piezas especiales y de sujeción, según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	15,000	26,50	397,50

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U11025180_N	ud	<b>Extractor 1.000 m3/h</b> Extractor de aire de 1.000 m3/h, incluso p.p. de pequeño material, instalación eléctrica necesaria, sujeción y desmontaje según normativa vigente, valorado en función del número óptimo de utilizaciones.	1,000	1.802,00	1.802,00
U10020220_N	ud	<b>Variador de frecuencia 50 Hz</b> Varuadir de frecuencia 50 Hz	3,000	2.739,01	8.217,03
U03041250	ud	<b>Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø50</b> Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 50 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2,000	454,01	908,02
U03013011_N	ud	<b>Toma de muestras + grifo + válvula corte PN10716 Ø25 c</b> Toma de muestras con grifo, p.p. tubería y válvula de corte tipo bola, DN 25 MM, pn 10/16, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas, incluso tornillería de acero inoxidable y juntas elastoméricas de estanquidad, según normas y especificaciones técnicas del Canal de Isabel II Gestión vigentes para válvula de compuerta. Instalación y pruebas.	5,000	92,51	462,55
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2.2 EQUIPOS .....</b>					<b>99.455,83</b>

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>SUBCAPÍTULO 2.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>					
<b>U08060050_M</b>	<b>Ud</b>	<b>Toma corr. 2P+T 32 A IP-55</b> Toma de corriente montaje superficie 2P+T, para 32 A, IP-55, cuerpo aislante en poliamida, tornillería de latón.	2,000	15,66	31,32
<b>U10040430</b>	<b>m</b>	<b>Canaliz. Eléct. Bandeja metálica de rejilla 60x100 mm</b> Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de canaleta metálica de rejilla fabricada con varilla de acero electrosoldada, acabado superficial galvanizado en caliente, instalada sobre muro, de 60x100 mm, con parte proporcional de uniones, curvas, soportes y tornillería.	190,500	31,85	6.067,43
<b>U10040120</b>	<b>m</b>	<b>Canaliz. eléctrica Polímero termoplástico libre de halógenos rígido M 50</b> Canalización eléctrica de superficie para conducción de cables a base de tubo de Polímero termoplástico libre de halógenos, no propagador de llama, M 50, roscable, grapado sobre hormigón, con tres abrazaderas de acero plastificadas, tres tacos de plástico y tres tirafondos de acero inoxidable.	81,000	15,40	1.247,40
<b>U10050080</b>	<b>ud</b>	<b>Lumi. Adosable. LED Estanca IP-66 1x16 W</b> Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x16 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada.	1,000	241,23	241,23
<b>U10050090</b>	<b>ud</b>	<b>Lumi. Adosable. LED Estanca IP-66 1x24 W</b> Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x24 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada.	2,000	273,03	546,06
<b>U10050250</b>	<b>ud</b>	<b>Aparato Autónomo de Emergencia Estanco</b> Suministro y montaje de luminaria de emergencia estanco, con cuatro LED, flujo luminoso 375 lúmenes, carcasa de 290x130x70 mm, clase II, protección IP 65, con baterías de Ni-MH, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.	2,000	108,78	217,56

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10070150	<b>ud Pica de t.t. 200/15 Fe+Cu</b> Pica de t.t. 200/15 Fe+Cu 2 m de longitud y 15 mm de diámetro	8,000	32,35	258,80
U10040060	<b>ud Arq. hormigón pref. 1x1x1 m</b> Arqueta de hormigón prefabricada para canalización de baja tensión de 1,00x1,00x1,00 m con tapa de hormigón totalmente instalada.	10,000	211,69	2.116,90
U08060409A_N	<b>Ud Cuadro protección y maniobra</b> Cuadro de protección y maniobra formado por una caja estanca de dimensiones 424x410 mm, empotrado de bases con interruptor de bloqueo, con base portafusibles, con carril EN50022, con panel frontal con dos tapas ciegas, 1 Conjunto de material auxiliar de montaje y conexionado y los elementos necesarios para el control de equipos eléctricos según pliego, mano de obra de montaje, conexionado y pruebas.	1,000	758,88	758,88
U08060555N_N	<b>ud Cuadro eléctrico TLG para 2 bombas/equipo</b> Cuadro eléctrico TLG para 2 bombas/equipo a 400/230 V en arranque estrella-triángulo con armario metálico dotado de un interruptor general tetrapolar (categoría AC 21), contactores tripolares (categoría AC 3), relés auxiliares a 24 V para activación de contactores, relé térmico contra sobrecarga (F3), módulo magnetotérmico contra cortocircuito y sobrecarga + diferencial 300 mA, mando optimizado por biestable, sistema manual, sistema semi-automático, alimentación trifásico III +N 380 V, pilotos de marcha y fallo térmico, pilotos de humedad en aceite, pilotos de estado y fallo en sonda térmica, voltímetro general y conmutador de fases, amperímetros y conmutadores horarios por grupo, mando según MIE BT 029, sistema de reset para sonda térmica, protecciones independientes para mando y fuerza, opcional comunicación por radio o modem	2,000	6.809,44	13.618,88
U10030230	<b>m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x1,5 mm2</b> Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x1,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	55,000	1,98	108,90
U10030240	<b>m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 3x2,5 mm2</b> Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 3x2,5 mm2. Instalado bajo tubo o conductos.	19,500	2,78	54,21
U10070200	<b>m Cab. cobre des. 1x50 mm2 grap. muro</b> Cable de cobre desnudo de 1x50 mm2, grapado sobre muro, incluyendo 3 anclajes por metro y abrazaderas.	5,850	13,79	80,67

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10070100	<b>m Suminis. instal. cable de cobre</b> Cable de cobre desnudo de 1x50 mm <sup>2</sup> , enterrado en zanja de 50 cm de profundidad.	13,650	13,33	181,95
U10070110	<b>ud Conexión red tierras estructura metálica</b> Conexión de red de tierras a estructura metálica, con apertura de roza o taladro en bancada de hormigón para instalación de un tubo por el que pasará el cable de conexión, restituyendo posteriormente la bancada de hormigón. Los empalmes de cables y la conexión a la estructura metálica se realizarán mediante soldadura aluminotérmica.	8,000	190,27	1.522,16
U10070240	<b>ud Pararrayos ionizante-seguidor</b> Pararrayos con dispositivo de cebado electropulsante, avance en el cebado de 15 µs y radio de protección de 100 m, de 1 m de altura, con mástil de acero galvanizado en caliente, contador mecánico de impulsos de rayo, incluso puesta a tierra mediante cable de cobre desnudo de 50 mm <sup>2</sup> con tubo de PVC, 2 electrodos de 2,5 m, arqueta registrable para toma de tierra, material auxiliar para montaje de cabeza así como guías de cable y elementos de conexión.	1,000	4.043,30	4.043,30
U10030340	<b>m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x10 mm2</b> Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x10 mm <sup>2</sup> . Instalado bajo tubo o conductos.	116,000	11,14	1.292,24
U10030360	<b>m Cable RZ1-K 0,6/1 KV 4x25 mm2</b> Cable de cobre aislado en polietileno reticulado tipo RZ1-K 0,6/1 KV de 4x25 mm <sup>2</sup> . Instalado bajo tubo o conductos.	40,000	24,93	997,20
U10060210	<b>ud Interruptor automático magnetotérmico 160 A 65 KA</b> Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar en caja moldeada, para 160 A, poder de corte 65 KA, ejecución fija, conexión anterior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.	1,000	657,09	657,09
U10040510	<b>ud Caja estanca poliéster inyectado 80x80x45 mm</b> Suministro y montaje de caja estanca en poliéster inyectado de 80x80x45 mm, IP-55, totalmente instalada, incluyendo prensaestopas, fijaciones inoxidables y bornas de conexión.	1,000	11,01	11,01

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U10060110	<b>ud Interruptor automático magnetotérmico 16 A 25 KA 4 P Curva C</b> Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar en caja moldeada, para 16 A, poder de corte 25 KA, ejecución fija, conexión anterior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.	6,000	382,09	2.292,54
U10060160	<b>ud Interruptor automático magnetotérmico 40 A 50 KA Curva C</b> Suministro y montaje de interruptor automático magnetotérmico tetrapolar en caja moldeada, para 40 A, poder de corte 50 KA, ejecución fija, conexión anterior, conforme norma UNE-EN 60.942 y/o según normativa vigente.	5,000	496,03	2.480,15
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS.....</b>				<b>38.825,88</b>

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>SUBCAPÍTULO 2.4 URBANIZACIÓN</b>				
U09080140	<b>ud Cancela metálica de 5 m</b> Cancela metálica de 5 m de anchura dispuesta en el cerramiento, incluyendo cimentación de postes de hormigón en masa HM-20, totalmente terminada.	1,000	387,58	387,58
U09080130	<b>m Cerramiento h=2m acero galv. bast. 2,65x2m tubo+malla electr.200x50mm</b> Suministro e instalación de cerramiento de altura 2 m, de acero galvanizado con bastidor de 2,65x2 m de tubo de 50x30x2 mm y malla de triple torsión y D 6 mm y postes de tubo de 50x30x2 mm colocados cada 2,8 m. Totalmente terminado.	180,810	61,16	11.058,34
U09020220	<b>m2 Loseta hidráulica gris, de 21x21 cm</b> Suministro y colocación de loseta hidráulica de color gris, de 21x21 cm, en aceras, formada por cuatro pastillas de 10x10 cm, incluso mortero de asiento y enlechado de juntas.	84,000	15,41	1.294,44
U09020015	<b>m Bordillo prefabricado de hormigón C2, curvo, de 22x30 cm</b> Suministro y colocación de bordillo prefabricado de hormigón doble capa curvo tipo C2 de 22 cm de base y 30 cm de altura, colocado sobre base de hormigón no estructural HNE-20 y 20 cm de espesor, incluso rejuntado con mortero de cemento, sin incluir excavación.	50,000	44,87	2.243,50
U01021030	<b>m3 Excavación a cielo abierto, med. mecán. terr. tran. medio y duro</b> Excavación a cielo abierto, por medios mecánicos, en terreno de transición entre medio y duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT entre 30 y 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	30,600	3,51	107,41
U09012040	<b>m3 Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25)</b> Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 30.	30,600	24,02	735,01

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>U07010104_N</b>	<b>m3</b>	<b>HL-150/B/30 para capa de limpieza</b> Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/30, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	3,060	86,58	264,93
<b>U05090220</b>	<b>ud</b>	<b>Sumidero evacuac. aguas 30x30x50 1/2</b> Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x30x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/I de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición.	4,000	84,42	337,68
<b>U02061010</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PRFV PN 1 5000 Ø300</b> Suministro e instalación de tubería de poliéster reforzado con fibra de vidrio para saneamiento, de diámetro nominal DN 300 mm, presión nominal PN 1, conforme a norma UNE-EN 14364 y/o según normativa vigente, rigidez 5.000 N/m2, incluso parte proporcional de junta de unión, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	20,000	62,14	1.242,80
<b>U10050080</b>	<b>ud</b>	<b>Lumi. Adosable. LED Estanca IP-66 1x16 W</b> Suministro y montaje de luminaria adosable Estanca LED. IP-66, 1x16 W. Factor de potencia >0,9. Eficiencia > 130Lm/W. Vida útil > 50000 horas. Difusor: Policarbonato, extruido. Instalación adosado o suspendido, con equipo y lámpara totalmente montada.	1,000	241,23	241,23
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 2.4 URBANIZACIÓN .....</b>					<b>17.912,92</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 2 ESTACIÓN DE BOMBEO DE LA PEIRILLA.....</b>					<b>279.082,66</b>

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>CAPÍTULO 3 RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					
<b>U01010020</b>	<b>m3</b>	<b>Retirada, acopio, mantenim. y posterior aporte de tierra vegetal</b> Retirada de la tierra vegetal superficial del terreno desarbolado, medido sobre perfil, así como su acopio, mantenimiento en adecuadas condiciones y su posterior aporte y extendido, según condicionado ambiental.	8,406	7,45	62,62
<b>U01025030</b>	<b>m2</b>	<b>Entibación cuajada zanjas, pozos o zapatas</b> Entibación cuajada en zanjas, pozos o zapatas, con tablones y codales de madera, hasta 3 m de profundidad y anchura, incluso desentibado y medios auxiliares. Medido sobre perfil.	8.229,235	24,19	199.065,19
<b>U01022040</b>	<b>m3</b>	<b>Excavación en zanja, med. mecán. terreno duro</b> Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno duro (suelo con golpeo en el ensayo SPT superior a 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	3.959,472	14,34	56.778,83
<b>U01022040_N</b>	<b>m3</b>	<b>Excavación en zanja, med. mecán. terreno duro con medios de baja ocupación en tramos 02, 03 y 04</b> Excavación en zanja, por medios mecánicos, en terreno duro con medios de baja ocupación en tramos 02, 03 y 04 (suelo con golpeo en el ensayo SPT superior a 50 golpes / 30 cm), medido sobre perfil.	1.664,782	29,98	49.910,16
<b>U01022060</b>	<b>m3</b>	<b>Excavación en zanja, escarificado o martillo rompedor</b> Excavación en zanja, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), medido sobre perfil.	989,867	25,51	25.251,51
<b>U01022060_N</b>	<b>m3</b>	<b>Excavación en zanja, escarificado o martillo rompedor con medios de baja ocupación en tramos 02, 03 y 04</b> Excavación en zanja, con escarificado o martillo rompedor, en rocas de resistencia baja (compresión simple inferior a 15 MPa), con medios de baja ocupación, medido sobre perfil.	2.159,752	39,41	85.115,83

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U01030010	<p><b>m3 Arena silícea zanjas</b>            Arena silícea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.</p>	366,274	27,77	10.171,43
U0130010_N	<p><b>m3 Arena silícea zanjas con compactación manual y medios de baja ocupación en tramos 02, 03 y 04</b>            Arena silícea para asiento de tuberías, con tamaño máximo de árido de 25 mm, exenta de materia orgánica y con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil. Con medios de baja ocupación y compactación manual.</p>	237,881	31,47	7.486,12
U01027010	<p><b>kWh Agotamiento con bombas hasta 10 kW</b>            Agotamiento con bombas de hasta 10 kW, cuando sea necesario para cualquier tipo de actuación, incluso manguera de bypass hasta 50 m de longitud, parte proporcional de tiempo de parada, energía y personal auxiliar para instalación, retirada y mantenimiento, transporte y retirada de obra.</p>	2.160,000	2,05	4.428,00
U01030350	<p><b>m Banda de señalización</b>            Banda de señalización, según normas o especificaciones técnicas de Canal de Isabel II vigentes.</p>	4.888,310	0,25	1.222,08
U01030040	<p><b>m3 Relleno zanja préstamos adecuad. Tmax 150 mm</b>            Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil.</p>	3.522,772	11,42	40.230,06
U01030040_N	<p><b>m3 Relleno zanja préstamos adecuad. Tmax 150 mm con compactación manual y medios de baja ocupación en tramos 02, 03 y 04</b>            Relleno de zanjas con suelos adecuados, tamaño máximo 150 mm, procedentes de préstamos, incluso aportación, extendido y compactación manual hasta una densidad del 100% P.M., medido sobre perfil. Con medios de baja ocupación</p>	1.499,335	24,93	37.378,42

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U01030200	<b>m3 Escollera piedras 50-200 kg</b> Escollera de piedras sueltas entre 50 y 200 kg de peso, incluso aportación, colocadas para obtener las secciones indicadas en Proyecto, medido sobre perfil.	7,770	17,98	139,70
U01030020	<b>m3 Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería</b> Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil.	1.060,293	17,85	18.926,23
U0130040_N	<b>m3 Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería con compactación manual y medios de baja ocupación en tramos 02, 03 y 04</b> Grava o gravilla en rellenos o asiento de tubería, por cualquier procedimiento, de tamaño máximo 25 mm, exenta de materia orgánica, con contenido de sulfatos inferior al 0,3%, expresado en trióxido de azufre, incluso aportación, extendido y nivelación, medido sobre perfil. Con medios de baja ocupación	571,100	32,54	18.583,59
U185102_N	<b>ud Sujeción lateral de paso superior</b> Sujeción lateral a viga de paso superior mediante perfil upn-120 en acero galvanizado fijados sobre placa de anclaje de 250x220x8 mm y tornillería 4m16 en acero inoxidable, incluso abarcón de acero galvanizado de 8 mm de espesor y 630 mm de longitud, totalmente colocado.	16,000	114,26	1.828,16
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.1 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....</b>				<b>556.577,93</b>

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>SUBCAPÍTULO 3.2 CONDUCCIONES</b>					
<b>U02090041_N</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC-O DN 90 PN 16</b> Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm <sup>2</sup> , SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2.201,740	6,51	14.333,33
<b>U02090010</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC-O DN 110 PN 16</b> Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm <sup>2</sup> , SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1.070,730	8,54	9.144,03
<b>U02090030</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC-O DN 160 PN 16</b> Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 160 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm <sup>2</sup> , SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	1.332,320	15,50	20.650,96
<b>U02090040</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PVC-O DN 200 PN 16</b> Suministro e instalación de tubería de PVC-O 500, de diámetro nominal DN 200 mm, presión nominal PN 16, MRS 50 N/mm <sup>2</sup> , SDR 45,8 y S 22,4, conforme a la norma UNE-ISO 16422 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de unión por junta elástica, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	283,520	23,17	6.569,16
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.2 CONDUCCIONES .....</b>					<b>50.697,48</b>

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>SUBCAPÍTULO 3.3 PIEZAS ESPECIALES</b>				
<b>U02150103</b>	<b>ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 160 90°</b> Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2,000	117,95	235,90
<b>U02150108</b>	<b>ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 110 45°</b> Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 110 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	3,000	58,46	175,38
<b>U02150109_N</b>	<b>ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 90 45°</b> Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	3,000	60,66	181,98
<b>U02150110</b>	<b>ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 160 45°</b> Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 160 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	8,000	108,24	865,92

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02150111	<p><b>ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 200 45°</b></p> <p>Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 200 mm, ángulo 45° (1/8), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	3,000	148,29	444,87
U02150125	<p><b>ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 200 11°15'</b></p> <p>Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 200 mm, ángulo 11°15' (1/32), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,000	132,36	132,36
U02150132	<p><b>ud Codo FD para PVC-O PN 25 EE Ø 200 90°</b></p> <p>Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 25, DN 200 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,000	183,22	183,22
U02150115	<p><b>ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 110 22°30'</b></p> <p>Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 110 mm, ángulo 22°30' (1/16), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	8,000	54,81	438,48
U02150116_N	<p><b>ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 90 22°30'</b></p> <p>Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, ángulo 22°30' (1/16), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	9,000	53,24	479,16

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02150117	<b>ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 160 22°30'</b> Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 160 mm, ángulo 22°30' (1/16), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	10,000	97,38	973,80
U02150118	<b>ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 200 22°30'</b> Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 200 mm, ángulo 22°30' (1/16), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	3,000	133,10	399,30
U02150122	<b>ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 110 11°15'</b> Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 110 mm, ángulo 11°15' (1/32), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	5,000	54,59	272,95
U02150123_N	<b>ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 90 11°15'</b> Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, ángulo 11°15' (1/32), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	9,000	53,24	479,16
U02150124	<b>ud Codo FD para PVC-O PN 16 EE Ø 160 11°15'</b> Codo de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 160 mm, ángulo 11°15' (1/32), conforme a norma UNE-EN 12482 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina de epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	10,000	97,55	975,50

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02150202	<p><b>ud Te FD para PVC-O PN 16 EEB Ø 110</b></p> <p>Derivación en T de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 110 mm y derivación en brida de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	9,000	79,48	715,32
U02150204_N	<p><b>ud Te FD para PVC-O PN 16 EEB Ø 90</b></p> <p>Derivación en T de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm y derivación en brida de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	13,000	77,62	1.009,06
U02150206	<p><b>ud Te FD para PVC-O PN 16 EEB Ø 160</b></p> <p>Derivación en T de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 160 mm y derivación en brida de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	11,000	134,08	1.474,88
U02151104_N	<p><b>ud Tapón ciego FD para PVC-O PN 16 Ø 90</b></p> <p>Tapón hembra (ciego) de fundición dúctil para PVC-O con enchufe en junta flexible, PN 16, DN 90 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	1,000	34,59	34,59

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02150802	<p><b>ud Empalme adaptador Brida FD para PVC-O PN 16 Ø 110</b></p> <p>Terminal adaptador brida de fundición dúctil para PVC-O, PN 16, DN 110 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	14,000	86,91	1.216,74
U02150402	<p><b>ud Cono reducción FD para PVC-O PN 16 EE Ø 110</b></p> <p>Cono de reducción de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes, PN 16, DN 110 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	14,000	54,70	765,80
U02150804_N	<p><b>ud Empalme adaptador Brida FD para PVC-O PN 16 Ø 90</b></p> <p>Terminal adaptador brida de fundición dúctil para PVC-O, PN 16, DN 90 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	42,000	77,24	3.244,08
U02150404_N	<p><b>ud Cono reducción FD para PVC-O PN 16 EE Ø 90</b></p> <p>Cono de reducción de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes, PN 16, DN 90 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	42,000	50,06	2.102,52
U02150806	<p><b>ud Empalme adaptador Brida FD para PVC-O PN 16 Ø 160</b></p> <p>Terminal adaptador brida de fundición dúctil para PVC-O, PN 16, DN 160 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	22,000	140,88	3.099,36

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02150406	<p><b>ud Cono reducción FD para PVC-O PN 16 EE Ø 160</b></p> <p>Cono de reducción de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes, PN 16, DN 160 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	22,000	93,35	2.053,70
U02150808	<p><b>ud Empalme adaptador Brida FD para PVC-O PN 16 Ø 200</b></p> <p>Terminal adaptador brida de fundición dúctil para PVC-O, PN 16, DN 200 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	3,000	193,00	579,00
U02160020_N	<p><b>ud Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 80</b></p> <p>Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 80 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	21,000	217,65	4.570,65
U02160030	<p><b>ud Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 100</b></p> <p>Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 100 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	7,000	229,49	1.606,43
U02160050	<p><b>ud Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 150</b></p> <p>Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 150 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	11,000	275,34	3.028,74

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02160060	<p><b>ud Carrete telescop. autoportante virola acero inox. PN16 DN 200</b></p> <p>Carrete telescópico autoportante, PN 16, DN 200 mm, formado por virola de acero inoxidable AISI-304 y bridas de acero al carbono S235 con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, junta elastomérica de estanquidad en EPDM, incluso colocación, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	3,000	412,74	1.238,22
U185102_N	<p><b>ud Sujeción lateral de paso superior</b></p> <p>Sujeción lateral a viga de paso superior mediante perfil upn-120 en acero galvanizado fijados sobre placa de anclaje de 250x220x8 mm y tornillería 4m16 en acero inoxidable, incluso abarcón de acero galvanizado de 8 mm de espesor y 630 mm de longitud, totalmente colocado.</p>	16,000	114,26	1.828,16
U02142010	<p><b>ud Carrete BB varios anillos PN 16 Ø80</b></p> <p>Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 80 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	42,000	104,43	4.386,06
U02142020	<p><b>ud Carrete BB varios anillos PN 16 Ø100</b></p> <p>Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 100 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	14,000	125,78	1.760,92
U02142030	<p><b>ud Carrete BB varios anillos PN 16 Ø150</b></p> <p>Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 150 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	22,000	196,30	4.318,60

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02142040	ud	<b>Carrete BB varios anillos PN 16 Ø200</b> Carrete de anclaje (pasamuros) de fundición dúctil con dos bridas, PN 16, DN 200 mm, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con varios anillos de anclaje y longitud 800 mm, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, bridas según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	6,000	274,87	1.649,22
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.3 PIEZAS ESPECIALES .....</b>					<b>46.920,03</b>

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>SUBCAPÍTULO 3.4 VÁLVULAS Y VENTOSAS</b>				
<b>U03041250</b>	<b>ud Ventosa trifuncional PN 10/16 Ø50</b> Suministro e instalación de ventosa trifuncional, DN 50 mm, con un orificio de purga capaz de expulsar al menos el 2% del aire ocluido y capacidad de admisión de aire según el PPTP, PN 10/16, unión mediante bridas y revestimiento de epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Aeración, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	20,000	454,01	9.080,20
<b>U03011010</b>	<b>ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø50 I</b> Válvula de compuerta, DN 50 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	20,000	163,14	3.262,80
<b>U03011020</b>	<b>ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø80 I</b> Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	19,000	208,94	3.969,86
<b>U03011030</b>	<b>ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø100 I</b> Válvula de compuerta, DN 100 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	252,10	1.008,40

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U03011050	<b>ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 I</b> Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	11,000	416,52	4.581,72
U03011060	<b>ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø200 I</b> Válvula de compuerta, DN 200 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2,000	670,41	1.340,82
U03033010	<b>ud Válvula llenado membrana flotador PN16 Ø100</b> Válvula de llenado de depósitos, DN 100, PN 16 modelo válvula de base, pilotada de membrana, accionada por flotador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	1,000	1.628,55	1.628,55
U03033030	<b>ud Válvula llenado membrana flotador PN16 Ø200</b> Válvula de llenado de depósitos, DN 200, PN 16 modelo válvula de base, pilotada de membrana, accionada por flotador, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	1,000	3.360,13	3.360,13
U03034010	<b>ud Válvula reductora presión membrana PN16 Ø80</b> Válvula reductora de presión de DN 80, PN 16, modelo válvula de base, pilotada, de membrana, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	2,000	1.084,91	2.169,82

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U03034020	ud	<b>Válvula reductora presión membrana PN16 Ø100</b> Válvula reductora de presión de DN 100, PN 16, modelo válvula de base, pilotada, de membrana, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	1,000	1.240,72	1.240,72
U03030010_N	ud	<b>Válvula limitadora de caudal PN16 Ø100</b> Válvula limitadora de caudal, DN 100, PN 16, modelo válvula de base, pilotada, de membrana, incluyendo tornillería de acero inoxidable, juntas de bridas, elastómeros de estanquidad, elementos de medición y pilotos de regulación, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de Válvulas de Control y Seguridad. Con instalación y pruebas.	1,000	1.127,02	1.127,02
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.4 VÁLVULAS Y VENTOSAS .....</b>					<b>32.770,04</b>

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
--------	----	-------------	----------	--------	-------------

**SUBCAPÍTULO 3.5 MACIZOS DE ANCLAJE**

**U07010716\_N m3 HA-25/F/20/XC2 en elementos horizontales vertido con bomba**

Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/F/20/XC2 elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.

216,620 114,18 24.733,67

**U07020010 m2 Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas**

Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.

543,026 26,37 14.319,60

**U07030050 kg Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S**

Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
			5.282,500	1,62	8.557,65
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.5 MACIZOS DE ANCLAJE .....</b>					<b>47.610,92</b>
<b>SUBCAPÍTULO 3.6 ARQUETAS</b>					
<b>APARTADO 3.6.1 REGISTROS DE SECCIONAMIENTO</b>					
<b>U07020010</b>	<b>m2</b>	<b>Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas</b> Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	251,680	26,37	6.636,80
<b>U05090240</b>	<b>ud</b>	<b>Pate polipropileno con alma de acero</b> Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	130,000	12,37	1.608,10
<b>U05070020</b>	<b>ud</b>	<b>Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 55 kg</b> Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	26,000	267,58	6.957,08
<b>U07010104_N</b>	<b>m3</b>	<b>HL-150/B/30 para capa de limpieza</b> Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/30, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	6,270	86,58	542,86

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U07010716_N	m3	<b>HA-25/F/20/XC2 en elementos horizontales vertido con bomba</b> Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/F/20/XC2 elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	138,424	114,18	15.805,25
U08020200	m3	<b>Fábrica de ladrillo cerámico (mort) CEM-IIAp-32,5 zanja</b> Fábrica de ladrillo cerámico tomado con mortero de 250 Kg. (M-250) de cemento (CEM-II/A-P32,5) y arena de río, colocado en galerías de servicio, colectores y pozos de saneamiento o arquetas en general, ejecutados en zanja a cualquier profundidad. (Ladrillos de 25x12x7 cm).	48,975	207,44	10.159,37
U07030050	kg	<b>Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S</b> Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	1.934,504	1,62	3.133,90
U08030030	m2	<b>Enfoscado maestreado y fratasado mortero cem. y aditivo hidróf.</b> Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y aditivo hidrófugo, incluso mallazo de alambre de acero galvanizado de 1x1 cm de cuadrícula, grapado a la viga del forjado con grapas de acero galvanizado, incluso colocación. Totalmente terminado.	196,040	28,01	5.491,08
U08020360	m2	<b>Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada</b> Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.	196,040	12,56	2.462,26
U07040050	m	<b>Junta perfil hidroexpansivo</b> Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	98,020	8,60	842,97

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U07040090	<b>m Sellado mastic de poliuretano</b> Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.	48,984	4,88	239,04
U05090220	<b>ud Sumidero evacuac. aguas 30x30x50 1/2</b> Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x30x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/I de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición.	26,000	84,42	2.194,92
U02050060	<b>m Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 90</b> Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm <sup>2</sup> , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	52,000	5,81	302,12
<b>TOTAL APARTADO 3.6.1 REGISTROS DE SECCIONAMIENTO .....</b>				<b>56.375,75</b>

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>APARTADO 3.6.2 REGISTROS DE VENTOSA</b>				
U07020010	<b>m2 Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas</b> Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	193,600	26,37	5.105,23
U05090240	<b>ud Pate polipropileno con alma de acero</b> Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	100,000	12,37	1.237,00
U05070020	<b>ud Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 55 kg</b> Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	20,000	267,58	5.351,60
U07010104_N	<b>m3 HL-150/B/30 para capa de limpieza</b> Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/30, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	9,680	86,58	838,09
U07010716_N	<b>m3 HA-25/F/20/XC2 en elementos horizontales vertido con bomba</b> Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/F/20/XC2 elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	106,480	114,18	12.157,89

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U08020200	<b>m3 Fábrica de ladrillo cerámico (mort) CEM-IIAp-32,5 zanja</b> Fábrica de ladrillo cerámico tomado con mortero de 250 Kg. (M-250) de cemento (CEM-II/A-P32,5) y arena de río, colocado en galerías de servicio, colectores y pozos de saneamiento o arquetas en general, ejecutados en zanja a cualquier profundidad. (Ladrillos de 25x12x7 cm).	37,700	207,44	7.820,49
U07030050	<b>kg Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S</b> Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	1.488,080	1,62	2.410,69
U08030030	<b>m2 Enfoscado maestreado y fratasado mortero cem. y aditivo hidróf.</b> Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y aditivo hidrófugo, incluso mallazo de alambre de acero galvanizado de 1x1 cm de cuadrícula, grapado a la viga del forjado con grapas de acero galvanizado, incluso colocación. Totalmente terminado.	150,800	28,01	4.223,91
U08020360	<b>m2 Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada</b> Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.	150,800	12,56	1.894,05
U07040050	<b>m Junta perfil hidroexpansivo</b> Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	75,400	8,60	648,44
U07040090	<b>m Sellado mastic de poliuretano</b> Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.	37,680	4,88	183,88
U05090220	<b>ud Sumidero evacuac. aguas 30x30x50 1/2</b> Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x30x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/I de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición.	26,000	84,42	2.194,92

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02050060	<p><b>m Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 90</b></p> <p>Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm<sup>2</sup>, SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	40,000	5,81	232,40
<p><b>TOTAL APARTADO 3.6.2 REGISTROS DE VENTOSA.....</b></p>				<p><b>44.298,59</b></p>
<p><b>APARTADO 3.6.3 REGISTROS PARA VÁLVULA REGULADORA</b></p>				
U07020010	<p><b>m2 Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas</b></p> <p>Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.</p>	38,720	26,37	1.021,05
U05090240	<p><b>ud Pate polipropileno con alma de acero</b></p> <p>Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.</p>	20,000	12,37	247,40
U05070020	<p><b>ud Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 55 kg</b></p> <p>Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.</p>	4,000	267,58	1.070,32
U07010104_N	<p><b>m3 HL-150/B/30 para capa de limpieza</b></p> <p>Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/30, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.</p>	1,936	86,58	167,62

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U07010716_N	m3	<b>HA-25/F/20/XC2 en elementos horizontales vertido con bomba</b> Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/F/20/XC2 elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	21,296	114,18	2.431,58
U08020200	m3	<b>Fábrica de ladrillo cerámico (mort) CEM-IIAp-32,5 zanja</b> Fábrica de ladrillo cerámico tomado con mortero de 250 Kg. (M-250) de cemento (CEM-II/A-P32,5) y arena de río, colocado en galerías de servicio, colectores y pozos de saneamiento o arquetas en general, ejecutados en zanja a cualquier profundidad. (Ladrillos de 25x12x7 cm).	7,540	207,44	1.564,10
U07030050	kg	<b>Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S</b> Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	297,616	1,62	482,14
U08030030	m2	<b>Enfoscado maestreado y fratasado mortero cem. y aditivo hidróf.</b> Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y aditivo hidrófugo, incluso mallazo de alambre de acero galvanizado de 1x1 cm de cuadrícula, grapado a la viga del forjado con grapas de acero galvanizado, incluso colocación. Totalmente terminado.	30,160	28,01	844,78
U08020360	m2	<b>Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada</b> Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.	30,160	12,56	378,81
U07040050	m	<b>Junta perfil hidroexpansivo</b> Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	15,080	8,60	129,69
U07040090	m	<b>Sellado mastic de poliuretano</b> Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.	7,536	4,88	36,78

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U05090220	<b>ud Sumidero evacuac. aguas 30x30x50 1/2</b> Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x30x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/I de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición.	26,000	84,42	2.194,92
U02050060	<b>m Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 90</b> Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm <sup>2</sup> , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	8,000	5,81	46,48
<b>TOTAL APARTADO 3.6.3 REGISTROS PARA VÁLVULA REGULADORA .....</b>				<b>10.615,67</b>
<b>APARTADO 3.6.4 REGISTROS DE DESAGÜE</b>				
U07020010	<b>m2 Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas</b> Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	96,800	26,37	2.552,62
U05090240	<b>ud Pate polipropileno con alma de acero</b> Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	50,000	12,37	618,50
U05070020	<b>ud Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 55 kg</b> Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	10,000	267,58	2.675,80

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>U07010104_N</b>	<b>m3</b>	<b>HL-150/B/30 para capa de limpieza</b> Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/30, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	4,840	86,58	419,05
<b>U07010716_N</b>	<b>m3</b>	<b>HA-25/F/20/XC2 en elementos horizontales vertido con bomba</b> Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/F/20/XC2 elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	53,240	114,18	6.078,94
<b>U08020200</b>	<b>m3</b>	<b>Fábrica de ladrillo cerámico (mort) CEM-IIAp-32,5 zanja</b> Fábrica de ladrillo cerámico tomado con mortero de 250 Kg. (M-250) de cemento (CEM-II/A-P32,5) y arena de río, colocado en galerías de servicio, colectores y pozos de saneamiento o arquetas en general, ejecutados en zanja a cualquier profundidad. (Ladrillos de 25x12x7 cm).	18,850	207,44	3.910,24
<b>U07030050</b>	<b>kg</b>	<b>Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S</b> Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	744,040	1,62	1.205,34
<b>U08030030</b>	<b>m2</b>	<b>Enfoscado maestreado y fratasado mortero cem. y aditivo hidróf.</b> Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y aditivo hidrófugo, incluso mallazo de alambre de acero galvanizado de 1x1 cm de cuadrícula, grapado a la viga del forjado con grapas de acero galvanizado, incluso colocación. Totalmente terminado.	75,400	28,01	2.111,95
<b>U08020360</b>	<b>m2</b>	<b>Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada</b> Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.	75,400	12,56	947,02
<b>U07040050</b>	<b>m</b>	<b>Junta perfil hidroexpansivo</b> Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	37,700	8,60	324,22

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U07040090	<b>m Sellado mastic de poliuretano</b> Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.	18,840	4,88	91,94
U05090220	<b>ud Sumidero evacuac. aguas 30x30x50 1/2</b> Sumidero para evacuación de aguas de dimensiones interiores 30x30x50 cm, realizada con fábrica de ladrillo perforado de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1:6, sobre solera de hormigón HM 20/P/20/I de 15 cm de espesor, enfoscado y bruñido interiormente, incluso marco y rejilla de fundición.	26,000	84,42	2.194,92
U02050060	<b>m Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 90</b> Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm <sup>2</sup> , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	20,000	5,81	116,20
<b>TOTAL APARTADO 3.6.4 REGISTROS DE DESAGÜE .....</b>				<b>23.246,74</b>

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>APARTADO 3.6.5 CAUDALÍMETROS</b>				
U07020010	<b>m2 Encofrado plano madera cimentaciones, solera, pozos y arquetas</b> Encofrado plano con madera en cimentaciones, soleras, pozos y arquetas, colocado a cualquier profundidad, incluso desencofrado y limpieza.	89,760	26,37	2.366,97
U05090240	<b>ud Pate polipropileno con alma de acero</b> Pate con alma de acero recubierto de polipropileno, conforme a la norma UNE-EN 13101 y/o según normativa vigente, para acceso a pozos de registro, totalmente colocado, incluso taco químico, anclaje químico o resina.	14,000	12,37	173,18
U05070020	<b>ud Marco y tapa circ., fund. dúctil Ø min 60 cm, D-400 peso 55 kg</b> Suministro e instalación de marco y tapa de fundición dúctil, clase D-400, con bloqueo automático, tapa articulada, con marco y tapa circular de 55 Kg de peso aproximado en tapa, con junta de elastómero en tapa o marco, junta anti ruido para asiento estable de la tapa, cota de paso mínima 60 cm, con dispositivo acerrojado antirrobo, identificación según Canal de Isabel II y servicio correspondiente (abastecimiento, saneamiento, reutilización). Con 4 orificios para saneamiento. Conforme a norma UNE-EN 124 y según normativa vigente de Canal de Isabel II. Totalmente colocada y enrasada con la superficie.	2,000	267,58	535,16
U07010104_N	<b>m3 HL-150/B/30 para capa de limpieza</b> Suministro y puesta en obra de hormigón de limpieza HL-150/B/30, elaborado en central y vertido desde camión o bomba, para formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, colocado a cualquier profundidad. Según EHE vigente.	0,968	86,58	83,81
U07010716_N	<b>m3 HA-25/F/20/XC2 en elementos horizontales vertido con bomba</b> Suministro y puesta en obra de hormigón para armar HA-25/F/20/XC2 elaborado en central y vertido con bomba en elementos horizontales de estructura (cimentaciones, soleras, vigas, etc.), incluso compactación, vibrado, curado y acabado. Según EHE vigente.	23,628	114,18	2.697,85
U07030050	<b>kg Suministro y colocación de acero para armaduras en barras B500S</b> Suministro y colocación de acero para armaduras en barras corrugadas B 500 S, incluso cortado, doblado y recortes, según peso teórico.	462,800	1,62	749,74

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U08020360	<b>m2 Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armada</b> Lámina impermeabilizante de betún elastomérico, armadura de poliéster de 130 gr/m2 LBM-40 (UNE-104 -242), incluso solapes y limpieza de la superficie, según UNE 104-242 y/o según normativa vigente.	19,360	12,56	243,16
U07040050	<b>m Junta perfil hidroexpansivo</b> Perfil hidroexpansivo macizo de sección mínima 20x5 mm para el sellado de juntas incluso fijación y medios auxiliares.	17,600	8,60	151,36
U07040090	<b>m Sellado mastic de poliuretano</b> Sellado de juntas con mastic de Poliuretano. Totalmente terminado.	17,600	4,88	85,89
<b>TOTAL APARTADO 3.6.5 CAUDALÍMETROS.....</b>				<b>7.087,12</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.6 ARQUETAS.....</b>				<b>141.623,87</b>

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>SUBCAPÍTULO 3.7 REPOSICIÓN DE FIRMES</b>					
U09012040	m3	<b>Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25)</b> Base de zahorra artificial, husos ZA (20) / ZA (25), con material "no plástico", conforme norma UNE-EN 103104 y/o según normativa vigente, con un porcentaje mínimo de partículas trituradas del 75% y un índice de lajas inferior a 35, puesta en obra extendida y compactada, incluso preparación de la superficie de asiento, en capas de 20/30 cm de espesor, medido sobre perfil. Desgaste de los Ángeles de los áridos inferior a 30.	1.143,235	24,02	27.460,50
U09035010	m3	<b>Horm.masa base calzadas HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I</b> Suministro y puesta en obra de hormigón en masa, vibrado y moldeado en su caso, en base de calzadas, solera de aceras, pistas deportivas o paseos, cimiento de bordillos y escaleras, con HM-20/P/20/I o HM-20/P/40/I, con árido de tamaño máximo 20 o 40 mm y consistencia plástica.	932,074	79,78	74.360,86
U09032010	m2	<b>Riego imprimación tipo C50BF4 IMP</b> Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica tipo C50BF4 IMP, con una dotación de 1 kg/m2, de capas granulares, incluso barrido y preparación de la superficie.	3.728,295	0,64	2.386,11
U09033010	t	<b>Mezcla bituminosa en caliente AC 16/22 surf D/S, rodadura</b> Mezcla bituminosa en caliente, tipo AC 16/22, surf D/S para capa de rodadura, de composición densa o semidensa, con árido granítico o calcáreo y betún asfáltico de penetración B50/70. Extendido y compactado.	494,000	59,04	29.165,76
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 3.7 REPOSICIÓN DE FIRMES.....</b>					<b>133.373,23</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 3 RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE.....</b>					<b>1.009.573,50</b>

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>CAPÍTULO 4 AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL</b>				
<b>U03080010</b>	<b>ud Manómetro en baño de glicerina</b> Suministro, instalación y puesta en servicio de manómetro en baño de glicerina, escala 0-6 y 0-10 kg/cm <sup>2</sup> , sistema de medida Bourdon, diámetro 100 mm 1/2" montado y probado.	13,000	85,29	1.108,77
<b>U03080020</b>	<b>ud Transductor presión 0,1 % Analógico</b> Suministro, instalación y puesta en servicio de Transductor de presión con salida analógica, alimentación eléctrica a 24Vcc, con técnica de 2 ó 4 hilos, con precisión mejor del 0,1%, IP 67, indicación digital de medida en frontal del equipo, señal de salida 4-20 mA, totalmente instalado y probado.	13,000	521,31	6.777,03
<b>U03080030</b>	<b>ud Medidor nivel ultrasonidos</b> Suministro, instalación y puesta en servicio de medidor de nivel ultrasónico, alimentación eléctrica a 24Vcc, con precisión mejor del 0,1%, IP 68, alcance de medida 5 m para líquidos, incluso 15 m de cable de conexión, totalmente instalado y probado.	3,000	1.603,52	4.810,56
<b>U02050130</b>	<b>m Tritubo polietileno</b> Suministro e instalación de tritubo de polietileno extruido de alta densidad, de 50 x 3 mm, dispuesto en un plano y unidos entre sí por medio de una membrana, totalmente colocado, incluso guía de cuerda de nylon y banda de plástico de aviso, mandrilado, de acuerdo con la Norma Técnica para la instalación de tritubo de polietileno en conducciones enterradas de comunicaciones de Canal de Isabel II.	5.381,840	2,97	15.984,06
<b>U03080050</b>	<b>m Cable 64 fibras Monomodo</b> Suministro e instalación de cable de 64 fibras ópticas en Mono-modo 9/125, con aislamiento PEAP, bajo canalización de tritubo según especificaciones de Canal de Isabel II, incluso parte proporcional de empalmes, fusionado y conectorización, probado y certificado.	5.381,840	10,46	56.294,05
<b>U03080110</b>	<b>ud Arqueta prefabricada para tritubo de 50x50x50</b> Arqueta prefabricada para tritubo de hormigón con fondo de 50x50x50 cm, según Norma o Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II y/o indicación de la Dirección de Obra y/o División de Instrumentación, incluido tapa y cerco, incluso colocación.	107,000	215,33	23.040,31

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>U0308300_N</b>	<b>ud</b>	<b>Detector de presencia</b>			
		Sistema de protección antirrobo para edificio compuesto de central microprocesada de 2 zonas con transmisor telefónico a central receptora de alarmas, 2 detectores de infrarrojos, 2 detectores de doble tecnología, detector de rotura de cristales, 1 teclado. Incluso baterías, soportes y elementos de fijación de los diferentes elementos que componen la instalación, canalización y cableado con cable de seguridad de 4x0,22 mm2 con funda y apantallado. Totalmente instalado y probado.	1,000	1.227,84	1.227,84
<b>U0308310_N</b>	<b>ud</b>	<b>Detector de inundación</b>			
		Detector de inundación de varilla con sensores a tres niveles cable de 2m4 m Incluso elementos de fijación. Totalmente instalado y probado.	1,000	326,83	326,83
<b>U10060650_N</b>	<b>ud</b>	<b>Cuadro PLC</b>			
		Armario de PLC metálico, grado de protección IP55, aislamiento clase II, de 1950x1000x600 mm, cierre de seguridad, con llave, acabado con pintura epoxi, micretexturizado. Totalmente montado. Según ET 4000.	1,000	1.949,49	1.949,49
<b>U03080200_N</b>	<b>ud</b>	<b>Controlador lógico programable PLC</b>			
		PLC asociado a nuevo cuadro general de baja tensión de acuerdo a las características y composición necesarias para el proceso que gobierna, según E.T. 4001. Incluyendo: módulo central CPU con memoria central 300 kb para programa y 1,5 MB para datos, interfaz 1: PROFINET IRT, tarjeta de memoria 4 MB, procesador, módulos y tarjetas de ED, SD, EA, SA y módulo de comunicaciones. Todo ello montado sobre un cuadro IP55 con ventilación que se situará junto al cuadro general en zona eléctrica, en nuevo edificio de bombeo, con placa de montaje y puerta transparente, no incluido en este precio. Además incluye: Doble fuente de alimentación estabilizada, cable conexión bastidores, módulo de comunicaciones, Switch IE gestionable capa 2; con certificación IEC 62443-4-2; 8 puertos RJ45 10/100 mBITS/S; 1 puerto de consola, 1 panel de operador HMI con pantalla TFT 15". Protecciones de entrada general de alimentación y aisladores galvánicos separadores para señales de campo. Se incluye PANEL sinóptico, aparamenta, conexiones y puesta en servicio.	1,000	17.651,80	17.651,80
<b>U03080210_N</b>	<b>ud</b>	<b>Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI)</b>			
		SAI On-line doble conversión de 700 VA a 3000 VA. Topología UPS: Doble conversión (en línea). Capacidad de potencia de salida (VA): 2000 VA, Potencia de salida: 1800 W. Tipo de salida AC: Tipo F, Cantidad de salidas AC: 4 salidas AC. Tecnología de batería: Sealed Lead Acid (VRLA), tiempo de recarga de batería: 4 h. Factor de forma: Torre, según ET 4012. Totalmente instalado.	1,000	1.036,27	1.036,27

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U03080220_N	ud	Programación y puesta en marcha de PLC Programación del autómatas programable (PLC) y diseño de SCADA, incluyendo todas las operaciones necesarias para su puesta en marcha.	1,000	6.348,70	6.348,70
<b>TOTAL CAPÍTULO 4 AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL.....</b>					<b>136.555,71</b>

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>CAPÍTULO 5 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS</b>				
<b>U15020010</b>	<b>ud Localización y protección serv. afect. de electricidad</b> Localización del servicio afectado de electricidad, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	3,000	328,40	985,20
<b>U15020050</b>	<b>ud Localización y protección serv. afect. de agua potable DN&lt;=500</b> Localización del servicio afectado de agua potable DN<=500, excavación por medios manuales, limpieza, señalización y protección del servicio afectado.	9,000	328,40	2.955,60
<b>U10040020</b>	<b>m Canaliz. subterránea calzada</b> Canalización subterránea en calzada, para cables de baja tensión bajo tubo, comprendiendo zanja de 0,60x0,60 m, sobre lecho de hormigón y hormigonado hasta rasante de calzada, con reposición de firme asfáltico, incluyendo excavación y relleno de zanja, cables de acero pasa-guía, cinta de señalización de canalización eléctrica, dos tubos de PE-AD corrugado curvable 160 mm y corchetes.	150,000	65,86	9.879,00
<b>U10031140</b>	<b>m Cable AL XZ1 (S), tensión nominal 0,6/1 kV 1x16 mm2 AL</b> Cable eléctrico unipolar tipo AL XZ1 (S), tensión nominal 0,6/1 kV, de seguridad en caso de incendio (S), reacción al fuego clase Eca, con conductor de aluminio, rígido (clase 2), de 1x16 mm <sup>2</sup> cubierta de material libre de halógenos, con las siguientes características: no propagación de la llama, baja emisión de humos opacos, libre de halógenos, nula emisión de gases corrosivos, resistencia a la absorción de agua, resistencia al frío, resistencia a los rayos ultravioleta, resistencia a los agentes químicos, resistencia a las grasas y aceites y resistencia a los golpes. Según HD 603-5X-1.	300,000	1,44	432,00
<b>U02150202</b>	<b>ud Te FD para PVC-O PN 16 EEB Ø 110</b> Derivación en T de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 110 mm y derivación en brida de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	6,000	79,48	476,88

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>U02150204_N</b>	<b>ud</b>	<b>Te FD para PVC-O PN 16 EEB Ø 90</b>			
		Derivación en T de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 90 mm y derivación en brida de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	77,62	310,48
<b>U02150206</b>	<b>ud</b>	<b>Te FD para PVC-O PN 16 EEB Ø 160</b>			
		Derivación en T de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes en junta flexible, PN 16, DN 160 mm y derivación en brida de DN según proyecto, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, brida según norma UNE-EN 1092-2, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	8,000	134,08	1.072,64
<b>U02150402</b>	<b>ud</b>	<b>Cono reducción FD para PVC-O PN 16 EE Ø 110</b>			
		Cono de reducción de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes, PN 16, DN 110 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	3,000	54,70	164,10
<b>U02150404_N</b>	<b>ud</b>	<b>Cono reducción FD para PVC-O PN 16 EE Ø 90</b>			
		Cono de reducción de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes, PN 16, DN 90 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	2,000	50,06	100,12
<b>U02150406</b>	<b>ud</b>	<b>Cono reducción FD para PVC-O PN 16 EE Ø 160</b>			
		Cono de reducción de fundición dúctil para PVC-O con dos enchufes, PN 16, DN 160 mm, conforme a norma UNE-EN 12842 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	93,35	373,40

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02130101	<p><b>ud Codo FD EE Ø80 jun. mec. 90°</b></p> <p>Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 100, DN 80 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	4,000	97,29	389,16
U02130102	<p><b>ud Codo FD EE Ø100 jun. mec. 90°</b></p> <p>Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 100, DN 100 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	4,000	111,76	447,04
U02130103	<p><b>ud Codo FD EE Ø150 jun. mec. 90°</b></p> <p>Codo de fundición dúctil con dos enchufes en junta mecánica, C 64, DN 150 mm, ángulo 90° (1/4), conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	8,000	167,50	1.340,00
U03011020	<p><b>ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø80 I</b></p> <p>Válvula de compuerta, DN 80 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	6,000	208,94	1.253,64
U03011030	<p><b>ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø100 I</b></p> <p>Válvula de compuerta, DN 100 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	4,000	252,10	1.008,40

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U03011050	<b>ud Válvula compuerta bridas PN10/16 Ø150 I</b> Válvula de compuerta, DN 150 mm, PN 10/16, serie 15, conforme a norma UNE-EN 558 y/o según normativa vigente, con unión mediante bridas y revestimiento epoxi o vitrocerámico según Especificación Técnica Vigente de Canal de Isabel II de elementos de Maniobra y Control, Válvulas de Compuerta, incluso juntas elastoméricas de estanquidad, tornillería de acero inoxidable, instalación y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	8,000	416,52	3.332,16
U02143010	<b>ud Manguito univer. FD Ø80</b> Manguito de unión universal gran tolerancia, de fundición dúctil, C 100, DN 80 mm, para unión de tubos de igual o distinto material, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares, y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	6,000	55,05	330,30
U02143020	<b>ud Manguito univer. FD Ø100</b> Manguito de unión universal gran tolerancia, de fundición dúctil, C 100, DN 100 mm, para unión de tubos de igual o distinto material, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares, y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	4,000	67,21	268,84
U02143030	<b>ud Manguito univer. FD Ø150</b> Manguito de unión universal gran tolerancia, de fundición dúctil, C 64, DN 150 mm, para unión de tubos de igual o distinto material, conforme a norma UNE-EN 545 o UNE-EN 598 y/o según normativa vigente, con revestimiento interior y exterior de resina epoxi, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso colocación, juntas elastoméricas de estanquidad en EPDM, tornillería de acero inoxidable, medios auxiliares, y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	8,000	100,92	807,36
U02050060	<b>m Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 90</b> Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 90 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm <sup>2</sup> , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	54,000	5,81	313,74

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U02050070	<b>m Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 110</b> Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 110 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm <sup>2</sup> , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	38,000	8,71	330,98
U02050100	<b>m Tubería polietileno PE-100, PN 16, DN 160</b> Suministro e instalación de tubería de polietileno PE-100, diámetro nominal DN 160 mm, presión nominal PN 16, MRS 10 N/mm <sup>2</sup> , SDR 11 y S 5, conforme a norma UNE-EN 12201 y/o según normativa vigente, color exterior y marcado según Normas de Canal de Isabel II vigentes, incluso parte proporcional de elementos electrosoldables, medios auxiliares y pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	81,000	18,52	1.500,12
<b>TOTAL CAPÍTULO 5 REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS .....</b>				<b>28.071,16</b>

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>CAPÍTULO 6 RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA</b>					
U060101_N	PA	<p><b>Partida alzada a justificar según presupuesto de medidas ambientales incluido en el Estudio Ambiental</b></p> <p>Partida alzada a justificar según presupuesto de medidas ambientales incluido en el Estudio Ambiental para la evaluación ambiental estratégica y la evaluación de impacto ambiental del proyecto de renovación de la red de distribución en la zona Noroeste de Miraflores de la Sierra, incluso restauración de cauces, jalonamiento y protección del arbolado, restauración de zonas auxiliares, compensación de suelo forestal, y vigilancia ambiental.</p>	1,000	101.470,19	101.470,19
<b>TOTAL CAPÍTULO 6 RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA .....</b>					<b>101.470,19</b>

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>CAPÍTULO 7 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>				
U12010010	<p><b>ud Punto limpio en obra para acopio y almacenamiento de RCD Nivel II y residuos peligrosos</b></p> <p>Puesta en obra y desmantelamiento de punto limpio en obra para acopio y almacenamiento de los residuos generados en la construcción. Incluye una zona despejada para el acopio de material no peligroso así como una zona habilitada para materiales peligrosos. Esta última se constituye por una estructura de chapa prefabricada de 9x3 m que supone la parte superior del almacenamiento (techo y las paredes), la parte inferior consta de una solera de hormigón, (que actuará como cubeto de retención ante posibles derrames líquidos) lo cual requiere una excavación a máquina previa de 20 cm, para colocar un enchado de piedra y una lámina de plástico, después se realizará la solera de hormigón de 15 cm de espesor con mallazo de acero, para constituir la base del almacén que deberá tener una mínima inclinación para desembocar a un sumidero sifónico de PVC, que se conectará con un tubo de PVC (con una longitud de unos 6 m) a una arqueta prefabricada también de PVC. Dicha arqueta requerirá además de una fábrica de ladrillo tosco para proteger dicho elemento. El precio del almacén incluye además un cartel de identificación, un extintor de polvo ABC, así como sepiolita para recoger posibles derrames líquidos pastosos (ej. grasas). Inclusive la mano de obra necesaria para la colocación del cartel, el extintor, la sepiolita, así como de la lámina de plástico y tornillos que sujeten la estructura prefabricada a la solera de hormigón.</p>	1,000	2.747,51	2.747,51
U12021030	<p><b>m3 Carga, tte. y descarga d&lt;20 km productos resultantes de excavación (RCD Nivel I)</b></p> <p>Carga, transporte y descarga de productos resultantes de excavación (RCD Nivel I) en otra obra, cantera, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, para distancias menores o iguales a 20 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, medido sobre perfil, sin incluir canon.</p>	5.180,000	10,15	52.577,00
U12022010	<p><b>m3 Canon vertido productos resultantes de excavaciones (RCD Nivel I)</b></p> <p>Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de RCD Nivel I tierras inertes resultantes de excavaciones (17 05 04), medido sobre perfil.</p>	5.180,000	9,54	49.417,20
U12031010	<p><b>m3 Clasificación a pie de obra de RCD Nivel II con medios manuales</b></p> <p>Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición Nivel II en fracciones según normativa vigente, con medios manuales.</p>	501,360	5,11	2.561,95

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U12032120	<b>m3 Carga, tte. y descarga d&lt;20 km RCD Nivel II de naturaleza pétreo</b> Carga, transporte y descarga de RCD Nivel II de naturaleza pétreo a cantera autorizada, centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, por transportista autorizado para distancias menores o iguales a 20 km, considerando ida y vuelta, carga por medios mecánicos sobre camión basculante de 20 t, incluidos medios auxiliares necesarios sin incluir canon	336,960	13,11	4.417,55
U12032210	<b>m3 Carga de RCD no peligrosos valorizables naturaleza no pétreo s/dumper mano</b> Carga de RCD no peligrosos valorizables (madera, plásticos, cartones, chatarra...) sobre dumper, por medios manuales considerando dos peones ordinarios. Sin incluir clasificación de residuos ni alquiler de contenedor.	164,400	12,66	2.081,30
U12032250	<b>ud Suministro de contenedor 9 m3</b> Suministro de contenedor metálico para RCD de 9 m3 de capacidad. Colocado a pie de obra, incluso entrega, recogida y descarga en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado. Sin incluir canon.	19,000	132,50	2.517,50
U12033010	<b>m3 Canon vertido residuos limpios de construcción y demolición</b> Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos limpios de construcción y demolición Nivel II separados en fracciones.	206,700	9,34	1.930,58
U12033020	<b>m3 Canon vertido residuos mezclados de construcción y demolición</b> Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de residuos mezclados de construcción y demolición Nivel II.	208,260	15,37	3.200,96
U12033030	<b>m3 Canon vertido mezclas bituminosas</b> Deposición controlada en centro de clasificación y tratamiento o vertedero autorizado de RCD, de mezclas bituminosas (17 03 02) resultantes de fresado de firmes asfálticos, medido sobre perfil.	86,400	14,17	1.224,29
U12040010	<b>m3 Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos</b> Gestión interna de varios tipos de residuos peligrosos, incluida segregación in situ así como los medios auxiliares necesarios.	26,520	22,91	607,57

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U12040020	m3	<b>Carga, transporte y deposición de residuos peligrosos</b> Carga, transporte y deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos, así como los medios auxiliares necesarios.	26,520	62,48	1.656,97
U12040030	t	<b>Canon vertido residuos peligrosos</b> Deposición controlada en vertedero autorizado de residuos peligrosos.	26,520	59,36	1.574,23
<b>TOTAL CAPÍTULO 7 GESTIÓN DE RESIDUOS .....</b>					<b>126.514,61</b>

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>CAPÍTULO 8 SEGURIDAD Y SALUD</b>					
PASS0101_N	PA	Seguridad y salud Seguridad y salud	1,000	26.000,00	26.000,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 8 SEGURIDAD Y SALUD .....</b>					<b>26.000,00</b>

CÓDIGO	UD DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
<b>CAPÍTULO 9 VARIOS</b>				
U009001_N	<b>PA Partida alzada a justificar para actuaciones imprevistas indispensables s/ normativa Canal de Isabel II</b> Partida alzada a justificar para actuaciones imprevistas indispensables s/ normativa Canal de Isabel II	1,000	55.492,20	55.492,20
U15060010	<b>ud Informe solicitud permiso de cruce o actuación</b> Redacción de informe para solicitud de permiso de cruce o actuación, tramitación del permiso y realización de todas las gestiones necesarias ante el Organismo competente para la obtención de la conformidad de la actuación.	1,000	3.180,00	3.180,00
U15060030	<b>ud Legalización instalación aparatos a presión</b> Legalización de la instalación de equipos a presión (calderines, aire comprimido, tuberías...) según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de instalación por empresa instaladora habilitada, certificado de pruebas en el lugar de emplazamiento, Certificado de un Organismo de Control Autorizado, abono de tasas oficiales (DGIEM y EICI) y cualquier otra gestión necesaria ante Organismos competentes para el Registro y puesta en servicio de la instalación.	1,000	3.180,00	3.180,00
U15060060	<b>ud Legalización instalación de baja tensión</b> Legalización de la instalaciones de Baja Tensión, según la legislación vigente que le sea de aplicación, incluso proyecto técnico, suscrito por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial correspondiente, Certificado de Dirección de Obra Eléctrica, Certificado de Instalación Eléctrica en Baja Tensión (antiguo Dictamen o Boletín eléctrico), Certificado de Inspección por Organismo de Control, Declaraciones responsables según modelos DGIEM, abono de tasas oficiales y cualquier otra documentación y gestión necesaria ante Organismos competentes para la Autorización y puesta en servicio de la instalación.	1,000	4.240,00	4.240,00
U150600016_N	<b>ud Redacción de proyecto "as built" de las obras e instalaciones incluidas en este proyecto según prescripciones del cliente</b> Redacción de proyecto "as built" de las obras e instalaciones incluidas en este proyecto según prescripciones indicadas por el cliente	1,000	7.000,00	7.000,00
U150600013_N	<b>ud Adaptación del proyecto "as Built", con planos en 3D con metodología BIM siguiendo indicaciones del cliente, incluso edición</b> Adaptación del proyecto "as Built", con planos en 3D con metodología BIM siguiendo indicaciones del cliente, incluido ediciones digitales (4Ud) y en papel (2Ud)	1,000	3.500,00	3.500,00

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE (€)
U150600001_N	PA	<b>Partida alzada a justificar para la señalización de las instalaciones según lo indicado en el anejo de señalización corporativa</b> Partida alzada a justificar para la señalización de las instalaciones de acuerdo a lo indicado en el anejo correspondiente a señalización corporativa	1,000	2.500,00	2.500,00
<b>TOTAL CAPÍTULO 9 VARIOS .....</b>					<b>79.092,20</b>

**DOCUMENTO N.º 4.- PRESUPUESTO**

**PRESUPUESTOS GENERALES**

**Abril 2022**



CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE (€)
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	63.380,03
2	ESTACIÓN DE BOMBEO DE LA PEIRILLA.....	279.082,66
3	RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE .....	1.009.573,50
4	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL .....	136.555,71
5	REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS.....	28.071,16
6	RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA.....	101.470,19
7	GESTIÓN DE RESIDUOS .....	126.514,61
8	SEGURIDAD Y SALUD .....	26.000,00
9	VARIOS.....	79.092,20
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (€)</b>		<b>1.849.740,06</b>

*Asciende el presente presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de:*  
UN MILLÓN OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTA EUROS  
CON SEIS CÉNTIMOS (1.849.740,06 €)

Madrid, 8 de Abril de 2022

El Ingeniero Autor del Proyecto



D. José Ares Espiñeira

Directora del Proyecto



Dña. María Luísa Fernández  
Herráiz

Vº Bº de la Jefa del Área de  
Proyectos de Abastecimiento



Dña. Miriam Fernández Lara

**DOCUMENTO N.º 4.- PRESUPUESTO**

**RESUMEN DEL PRESUPUESTO**

**Abril 2022**



CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE (€)
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	63.380,03
2	ESTACIÓN DE BOMBEO DE LA PEIRILLA.....	279.082,66
3	RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE .....	1.009.573,50
4	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL .....	136.555,71
5	REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS.....	28.071,16
6	RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA.....	101.470,19
7	GESTIÓN DE RESIDUOS .....	126.514,61
8	SEGURIDAD Y SALUD .....	26.000,00
9	VARIOS.....	79.092,20
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (€)</b>		<b>1.849.740,06</b>
13,00% Gastos generales .....		240.466,21
6,00% Beneficio industrial.....		110.984,40
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA (€)</b>		<b>2.201.190,67</b>

*Asciende el Presupuesto Base de Licitación sin IVA a la expresada cantidad de:*

**DOS MILLONES DOSCIENTOS UN MIL CIENTO NOVENTA EUROS CON SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS (2.201.190,67 €)**

Madrid, 8 de Abril de 2022

El Ingeniero Autor del Proyecto

D. José Ares Espiñeira

Directora del Proyecto

Dña. María Luisa Fernández  
Herráiz

Vº Bº de la Jefa del Área de  
Proyectos de Abastecimiento

Dña. Miriam Fernández Lara

**DOCUMENTO N.º 4.- PRESUPUESTO**

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL**

**Abril 2022**



CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE (€)
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	63.380,03
2	ESTACIÓN DE BOMBEO DE LA PEIRILLA.....	279.082,66
3	RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE .....	1.009.573,50
4	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL .....	136.555,71
5	REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS.....	28.071,16
6	RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA.....	101.470,19
7	GESTIÓN DE RESIDUOS .....	126.514,61
8	SEGURIDAD Y SALUD .....	26.000,00
9	VARIOS.....	79.092,20
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (€)</b>		<b>1.849.740,06</b>

*Asciende el presente presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de:*  
**UN MILLÓN OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUARENTA EUROS  
 CON SEIS CÉNTIMOS (1.849.740,06 €)**

Madrid, 8 de Abril de 2022

El Ingeniero Autor del Proyecto



D. José Ares Espiñeira

Directora del Proyecto



Dña. María Luísa Fernández  
Herráiz

Vº Bº de la Jefa del Área de  
Proyectos de Abastecimiento



Dña. Miriam Fernández Lara

**DOCUMENTO N.º 4.- PRESUPUESTO**  
**PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN**

**Abril 2022**



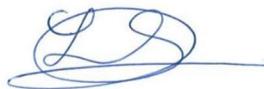
CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE (€)
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	63.380,03
2	ESTACIÓN DE BOMBEO DE LA PEIRILLA.....	279.082,66
3	RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE .....	1.009.573,50
4	AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL .....	136.555,71
5	REPOSICIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS.....	28.071,16
6	RESTAURACIÓN PAISAJÍSTICA.....	101.470,19
7	GESTIÓN DE RESIDUOS .....	126.514,61
8	SEGURIDAD Y SALUD .....	26.000,00
9	VARIOS.....	79.092,20
<b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (€)</b>		<b>1.849.740,06</b>
13,00% Gastos generales .....		240.466,21
6,00% Beneficio industrial.....		110.984,40
21,00% I.V.A.....		462.250,04
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN CON IVA (€)</b>		<b>2.663.440,71</b>

*Asciende el Presupuesto Base de Licitación con IVA a la expresada cantidad de:*

**DOS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS CUARENTA EUROS  
CON SETENTA Y UN CÉNTIMOS (2.663.440,71 €)**

Madrid, 8 de Abril de 2022

El Ingeniero Autor del Proyecto



D. José Ares Espiñeira

Directora del Proyecto



Dña. María Luisa Fernández  
Herráiz

Vº Bº de la Jefa del Área de  
Proyectos de Abastecimiento



Dña. Miriam Fernández Lara

**Canal**   
**de Isabel II**

[www.canaldeisabelsegunda.es](http://www.canaldeisabelsegunda.es)

Santa Engracia, 125 28003  
Madrid