

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
UO0101	m <sup>3</sup>	Excavación de tierras a cielo abierto para formación de sótanos que en todo su perímetro quedan por debajo de la rasante natural, con medios mecánicos, hasta alcanzar la cota de profundidad indicada en el Proyecto. Incluso transporte de la maquinaria, refinado de paramentos y fondo de excavación, extracción de tierras fuera de la excavación, retirada de los materiales excavados y carga a camión, sin incluir transporte a vertedero autorizado.		
		Mano de obra	0,74	
		Maquinaria	4,55	
		Resto de Obra	0,01	
		5 % Costes Indirectos	0,27	
				5,57
UO0102	m <sup>3</sup>	Excavación en zanja hasta 1,5m de profundidad y 1m de anchura en terreno no clasificado, con medios mecánicos, hasta profundidad indicada en el proyecto. Acopio a pie de zanja o sobre camión para posterior utilización o transporte.		
		Mano de obra	2,68	
		Maquinaria	5,10	
		Resto de Obra	0,05	
		5 % Costes Indirectos	0,39	
				8,22
UO0103	m <sup>3</sup>	Excavación en zanja hasta 1,5m de profundidad y 1m de anchura en terreno no clasificado, con medios manuales, hasta profundidad indicada en el proyecto. Acopio a pie de zanja para posterior utilización o transporte.		
		Mano de obra	22,34	
		Maquinaria	0,10	
		Resto de Obra	0,45	
		5 % Costes Indirectos	1,14	
				24,03
UO0104	m <sup>3</sup>	Excavación en zanja hasta 1,5m de profundidad y 1m de anchura, en roca, con medios mecánicos, hasta profundidad indicada en el proyecto. Acopio a pie de zanja o sobre camión para posterior utilización o transporte.		
		Mano de obra	7,45	
		Maquinaria	21,68	
		Resto de Obra	0,15	
		5 % Costes Indirectos	1,46	
				30,74
UO0105	m <sup>3</sup>	Transporte de material procedente de la excavación hasta acopio de obra para posterior utilización como relleno, incluido el extendido del mismo en la zona de acopio.		
		Mano de obra	1,49	
		Maquinaria	0,57	

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
		Resto de Obra	0,03	
		5 % Costes Indirectos	0,10	
				2,19
UO0106	m <sup>3</sup>	Transporte de material procedente de la excavación con camion de 7 toneladas hasta vertedero autorizado, incluido canon de vertido.		
		Maquinaria	4,06	
		5 % Costes Indirectos	0,20	
				4,26
UO0107	m <sup>3</sup>	Relleno de zanjas con tierra de la propia excavación. Incluso carga, transporte, vertido, extendido, riego y compactación mediante equipo manual de pisón vibrante.		
		Mano de obra	3,72	
		Maquinaria	2,64	
		Materiales	0,03	
		Resto de Obra	0,07	
		5 % Costes Indirectos	0,32	
				6,78
UO0108	m <sup>3</sup>	Relleno de zanjas con arena 0/5mm, procedente de cantera. Incluso adquisición, carga, transporte, vertido, extendido, riego y compactación mediante equipo manual de pisón vibrante.		
		Mano de obra	3,42	
		Maquinaria	3,10	
		Materiales	5,88	
		Resto de Obra	0,07	
		5 % Costes Indirectos	0,62	
				13,09
UO0109	m <sup>3</sup>	Cruces de hormigón para sostenimiento de codos en la tubería. Incluso adquisición, carga, transporte, vertido, extendido		
		Mano de obra	1,65	
		Materiales	74,75	
		Resto de Obra	0,03	
		5 % Costes Indirectos	3,82	
				80,25
UO0110	m	Suministro y Colocación de Fijavert Manta de Heno y Coco 50%, anchura 120cm por metro lineal.Completamente colocado y anclado al terreno		
		Materiales	2,20	
		5 % Costes Indirectos	0,11	
				2,31

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
U00201	m	Tubo de polietileno de designación PE 100, de 90 mm de diámetro nominal, de 10 bar de presión nominal, soldado y colocado en el fondo de la zanja. Incluso parte proporcional de piezas y accesorios de conexión y protección. Totalmente instalado y comprobado.		
		Mano de obra	0,74	
		Materiales	2,47	
		Resto de Obra	0,01	
		5 % Costes Indirectos	0,16	
				3,38
U00202	m	Tubo de acero estirado, de 110mm de diámetro nominal, espesor 5,6mm, DIN 2441 ST.33.2, montaje entre bridas, colocado y fijado en el interior de la torre metálica. Incluso parte proporcional de piezas y accesorios de conexión y protección. Totalmente instalado y comprobado.		
		Mano de obra	3,14	
		Materiales	16,00	
		Resto de Obra	0,06	
		5 % Costes Indirectos	0,96	
				20,16
U00203	m	Tubo de polietileno de designación PE 100, de 160 mm de diámetro nominal, de 16 bar de presión nominal, soldado y colocado en el fondo de la zanja. Incluso parte proporcional de piezas y accesorios de conexión y protección. Totalmente instalado y comprobado.		
		Mano de obra	3,14	
		Materiales	11,45	
		Resto de Obra	0,06	
		5 % Costes Indirectos	0,73	
				15,38
U00204	m	Tubo de polietileno de designación PE 100, de 200 mm de diámetro nominal, de 16 bar de presión nominal, soldado y colocado en el fondo de la zanja. Incluso parte proporcional de piezas y accesorios de conexión y protección. Totalmente instalado y comprobado.		
		Mano de obra	4,70	
		Materiales	17,85	
		Resto de Obra	0,09	
		5 % Costes Indirectos	1,13	
				23,77

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
U00205	m	Tubo de polietileno de designación PE 100, de 250 mm de diámetro nominal, de 16 bar de presión nominal, soldado y colocado en el fondo de la zanja. Incluso parte proporcional de piezas y accesorios de conexión y protección. Totalmente instalado y comprobado.		
		Mano de obra	6,28	
		Materiales	27,72	
		Resto de Obra	0,13	
		5 % Costes Indirectos	1,71	
				35,84
U00206	ud	Suministro e instalación de válvula de corte de mariposa manual, DN 90 mm de diámetro, para colocar sobre tubería de polietileno PN10, mediante unión soldada, construida con cuerpo de fundición nodular, disco en acero inoxidable y anillo de EPDM. Totalmente montada y conexionada.		
		Mano de obra	15,70	
		Materiales	121,40	
		Resto de Obra	0,31	
		5 % Costes Indirectos	6,87	
				144,28
U00207	ud	Suministro e instalación de válvula de corte de mariposa manual, DN 160 mm de diámetro, para colocar sobre tubería de polietileno PN16, mediante unión soldada, construida con cuerpo de fundición nodular, disco en acero inoxidable y anillo de EPDM. Totalmente montada y conexionada.		
		Mano de obra	15,70	
		Materiales	276,40	
		Resto de Obra	0,31	
		5 % Costes Indirectos	14,62	
				307,03
U00211	ud	Válvula de retención de disco partido de diámetro nominal 160 mm, PN16, para colocar sobre tubería de polietileno PN16, mediante unión soldada, cuerpo de fundición gris EN-GJL-HB215, clapeta partida de acero inoxidable, eje de acero inoxidable, asiento de caucho EPDM y muelle de acero inoxidable. Totalmente montada y conexionada.		
		Mano de obra	15,70	
		Materiales	306,40	
		Resto de Obra	0,31	
		5 % Costes Indirectos	16,12	
				338,53

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
U00212	ud	Válvula de retención de disco partido de diámetro nominal 200 mm, PN16, para colocar sobre tubería de polietileno PN16, mediante unión soldada, cuerpo de fundición gris EN-GJL-HB215, clapeta partida de acero inoxidable, eje de acero inoxidable, asiento de caucho EPDM y muelle de acero inoxidable. Totalmente montada y conexionada.		
		Mano de obra	15,70	
		Materiales	346,40	
		Resto de Obra	0,31	
		5 % Costes Indirectos	18,12	
				380,53
U00214	ud	Válvula limitadora de presión, DN 160 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 20 bar, sobre tubería DN 160mm PN16. Totalmente montada y conexionada.		
		Mano de obra	25,10	
		Materiales	1.321,40	
		Resto de Obra	0,50	
		5 % Costes Indirectos	67,35	
				1.414,35
U00215	ud	Cañón SRA150 trayectoria 15-45°, conexión con brida y tornillos especiales, cuerpo portatobera más tuerca TR150, tobera 27,9mm individual para SRA150. Incluido suministro, plataforma de sujeción y anclaje a torreta o base, instalación y comprobación.		
		Mano de obra	47,08	
		Materiales	2.283,28	
		Resto de Obra	2,35	
		5 % Costes Indirectos	116,64	
				2.449,35
U00216	ud	Torreta metálica triangulada con perfiles laminados en L de acero corten, hasta 15m de altura, para servir como plataforma de elevación del cañón SR150, incluido el montaje con fijaciones mecánicas y la cimentación de hormigón armado de 3,6x3,6x1,5m, según CTE DB SE-A y EHE 08. Incluso adquisición, transporte, ajuste y montaje en obra. La altura y características de la torreta variarán en función del punto de colocación y las especificaciones de la Dirección de Obra, según planos.		
		Mano de obra	251,04	
		Materiales	2.500,00	
		Resto de Obra	12,55	
		5 % Costes Indirectos	138,18	
				2.901,77

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
U00217	ud	Grupo de 3 bombas horizontales multicelulares con motores diésel de 170CV capaces de alimentar los cañones de riego e hidrantes con un caudal total de 460 m <sup>3</sup> /h a una presión de 180 m.c.a. Incluye bombas, colectores de aspiración e impulsión de acero estirado, campana de aspiración, pequeña valvulería, motores diesel, depósito metálico homologado para contener hidrocarburos de 1000 litros de capacidad con indicador de nivel y lleno de combustible diésel, conexiones eléctricas con cuadro de maniobra, pequeño material de montaje. Totalmente conexionado, instalado y comprobado.		
		Mano de obra	502,08	
		Maquinaria	21,79	
		Materiales	69.655,08	
		Resto de Obra	25,10	
		5 % Costes Indirectos	3.510,20	
				73.714,25
U00218	ud	Suministro e instalación de manómetro y transductor de presión piezorresistivo, con rango 0 - 20 bares y salida 4 - 20 MA., con indicador digital 0-100 %, sobre toma de 1/2".		
		Mano de obra	15,70	
		Materiales	150,00	
		Resto de Obra	0,31	
		5 % Costes Indirectos	8,30	
				174,31
U00219	ud	Formación de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 100x100x80 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico perforado, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-40 (1:6) sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-160 (1:3) formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa de fundición dúctil para tráfico B125, con cierre. Incluso conexiones de conducciones y remates. Completamente terminada.		
		Mano de obra	44,25	
		Maquinaria	3,40	
		Materiales	144,53	
		Resto de Obra	0,89	
		5 % Costes Indirectos	9,65	
				202,72

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
UO0220	ud	Formación de arqueta enterrada, de dimensiones interiores 40x40x50 cm, construida con fábrica de ladrillo cerámico perforado, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-40 (1:6) sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento M-160 (1:3) formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa de fundición dúctil para tráfico B125, con cierre. Incluso conexiones de conducciones y remates. Completamente terminada.		
		Mano de obra	31,38	
		Maquinaria	3,40	
		Materiales	61,92	
		Resto de Obra	0,63	
		5 % Costes Indirectos	4,87	
				102,20
UO0224	ud	Válvula de retención de disco partido de diámetro nominal 200 mm, PN16, para colocar sobre tubería de acero estirado, montaje entre bridas, cuerpo de fundición gris EN-GJL-HB215, clapeta partida de acero inoxidable, eje de acero inoxidable, asiento de caucho EPDM y muelle de acero inoxidable. Totalmente montada y conexionada.		
		Mano de obra	15,70	
		Materiales	371,40	
		Resto de Obra	0,31	
		5 % Costes Indirectos	19,37	
				406,78
UO0225	ud	Suministro e instalación de válvula de corte de mariposa manual, DN 200 mm de diámetro, PN16, montaje entre bridas, para colocar sobre tubería de acero estirado, construida con cuerpo de fundición nodular, disco en acero inoxidable y anillo de EPDM. Totalmente montada y conexionada.		
		Mano de obra	15,70	
		Materiales	481,40	
		Resto de Obra	0,31	
		5 % Costes Indirectos	24,87	
				522,28
UO0226	ud	Ventosa para embridar de 100 mm de diámetro nominal, de 16 bar de presión, de fundición. Totalmente montada y conexionada.		
		Mano de obra	25,10	
		Materiales	709,02	
		Resto de Obra	0,50	
		5 % Costes Indirectos	36,73	
				771,35

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
UO0301	ud	Cuadro eléctrico de control y regulación para el control de los grupos de bombeo, con comunicación GSM para el control telemando de la instalación. Compuesto por envolvente metálica modular preparada para intemperie con alojamiento suficiente para la relación de magnetotérmicos diferenciales, aparamenta eléctrica y autómata programable, se incluye montaje en taller y la instalación en campo, programación y puesta en marcha.		
		Mano de obra	502,08	
		Materiales	8.071,69	
		Resto de Obra	10,04	
		5 % Costes Indirectos	429,19	
				9.013,00
UO0302	ud	Instalación eléctrica y sistema de iluminación de la estación de bombeo, incluye 3 puntos de luz, 1 de emergencia, 2 tomas de corriente, cables, conductos, pulsadores, protecciones y cuadro eléctrico.		
		Mano de obra	65,96	
		Materiales	452,00	
		Resto de Obra	1,32	
		5 % Costes Indirectos	25,96	
				545,24
UO0303	ud	Cuadro de maniobra y control de las 3 bombas con motor diésel de 170CV por unidad. Totalmente montado y conexionado.		
		Mano de obra	31,38	
		Materiales	1.120,00	
		Resto de Obra	0,63	
		5 % Costes Indirectos	57,60	
				1.209,61
UO0306	m	Cable 3x6 mm2 desde turbina hasta cuadro situado en la caseta de bombas, incluye tubo de protección. Totalmente instalado y conexionado.		
		Mano de obra	0,74	
		Materiales	2,20	
		Resto de Obra	0,01	
		5 % Costes Indirectos	0,15	
				3,10

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
U00307	ud	Conexión de conducción de agua con la válvula existente en pozo de registro del canal de Bellús. Incluye trabajos y material necesarios para el conexiado de la tubería de 90mm con la válvula de 200mm y restauración del pozo a su estado previo.		
		Mano de obra	37,66	
		Materiales	11,95	
		Resto de Obra	0,75	
		5 % Costes Indirectos	2,52	
				52,88
U004101	m <sup>3</sup>	Formación de capa de hormigón de limpieza y enrase de 10 cm de espesor, mediante el vertido con bomba de hormigón en masa HM-10/B/20/I fabricado en central en el fondo de la excavación previamente realizada. Elaborado, transportado y puesto en obra según la Instrucción EHE 08.		
		Mano de obra	0,48	
		Materiales	50,00	
		Resto de Obra	0,01	
		5 % Costes Indirectos	2,52	
				53,01
U004102	m <sup>3</sup>	Relleno a cielo abierto con zahorra artificial, compactación en tongadas sucesivas de 15 cm de espesor máximo mediante equipo manual formado por bandeja vibrante, hasta alcanzar una densidad seca no inferior al 98% de la máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado. Incluso carga, transporte y descarga a pie de tajo de los áridos a utilizar en los trabajos de relleno y humectación de los mismos.		
		Mano de obra	1,49	
		Maquinaria	0,90	
		Materiales	12,35	
		Resto de Obra	0,03	
		5 % Costes Indirectos	0,74	
				15,51
U004103	m <sup>3</sup>	Hormigón hidrófugo, HA-25/B/20/IIa con aditivo sika 1 o similar, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido con bomba, vibrado y curado según la instrucción EHE 08.		
		Mano de obra	0,74	
		Materiales	61,30	
		Resto de Obra	0,01	
		5 % Costes Indirectos	3,10	
				65,15

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
U004104	m <sup>2</sup>	Montaje y desmontaje de una cara de encofrado con panel metálico y soporte con puntales metálicos, encofrados a una cara para una altura de trabajo <=5 m		
		Mano de obra	3,14	
		Materiales	2,61	
		Resto de Obra	0,06	
		5 % Costes Indirectos	0,29	
				6,10
U004105	kg	Acero en barras corrugadas B 500 S de límite elástico >= 500 N/mm <sup>2</sup> , incluyendo p/p de despuntes, solapes y armaduras de montaje. Totalmente montado y conectado según la instrucción EHE 08.		
		Mano de obra	0,03	
		Materiales	0,77	
		5 % Costes Indirectos	0,04	
				0,84
U004106	m <sup>2</sup>	Formación de losa de escalera de hormigón hidrófugo armado de 20 cm de espesor, incluido arranque de escalera a losa existente; realizada con hormigón hidrófugo armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con bomba, con una cuantía aproximada de acero B 500 S UNE 36068 de 10,26 kg/m <sup>2</sup> ; elaborado, transportado y puesto en obra según la Instrucción EHE 08. Encofrado y desencofrado de la losa inclinada con puntales, sopandas y tablonos de madera.Según planos.		
		Mano de obra	9,58	
		Materiales	57,45	
		Resto de Obra	0,19	
		5 % Costes Indirectos	3,36	
				70,58
U004107	ud	Trampilla de acceso a cámara de succión para mantenimiento, escalera de acceso de pates metálicos fijadas a las paredes de la cámara, tapa de registro de fundición dúctil C250 con cierre, de diámetro 0,80m. En losa de cubierta de la cámara de succión, totalmente colocada y sellada.		
		Mano de obra	32,98	
		Materiales	240,00	
		Resto de Obra	0,66	
		5 % Costes Indirectos	13,68	
				287,32

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
U004108	m <sup>2</sup>	Suministro y colocación de placas alveolares de 30 cm de altura y 120 cm de anchura, con momento flector último de 285 kN-m/m, para formación de forjado de canto 30 + 10 cm, con altura libre de planta de hasta 3 m, apoyado directamente sobre muros de carga (no incluidos en este precio); malla electrosoldada ME 20x20 de Ø 8 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, en capa de compresión; acero B 500 S en zona de negativos, cuantía 5 kg/m <sup>2</sup> y hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central con aditivo hidrófugo y vertido con bomba en relleno de juntas entre placas, zonas de enlace con apoyos y capa de compresión. Incluso p/p de cortes longitudinales paralelos a los laterales de las placas; cortes transversales oblicuos, cajeados, taladros y formación de huecos, montaje mediante grúa y apeos necesarios. Sin incluir repercusión de apoyos ni soportes.		
		Mano de obra	6,28	
		Maquinaria	8,72	
		Materiales	72,34	
		Resto de Obra	0,13	
		5 % Costes Indirectos	4,37	
				91,84
U004109	kg	Colgadores de acero para sostenimiento y fijación de la estructura de las bancadas y tuberías de la estación de bombeo. Totalmente montados y conectados.		
		Mano de obra	0,63	
		Materiales	1,30	
		Resto de Obra	0,01	
		5 % Costes Indirectos	0,10	
				2,04
U004201	ud	Sistema de ventilación forzada con encendido/apagado en función del grado de humedad de la sala. Incluso conductos, p/p de accesorios, remates, garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Totalmente instalado y conexionado.		
		Mano de obra	16,49	
		Materiales	472,61	
		Resto de Obra	0,33	
		5 % Costes Indirectos	24,47	
				513,90
U004202	ud	Sistema de expulsión de humos con chimenea en caseta de acceso y conductos necesarios desde los escapes de los motores diesel. Totalmente instalado y comprobado.		
		Mano de obra	3,30	
		Materiales	350,00	
		Resto de Obra	0,07	
		5 % Costes Indirectos	17,67	
				371,04

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
U004203	ud	Suministro y colocación de extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, con 5 kg de agente extintor, con manguera y trompa difusora, según UNE 23110. Incluso soporte y accesorios de montaje. Totalmente instalado.		
		Mano de obra	0,74	
		Materiales	110,00	
		Resto de Obra	0,01	
		5 % Costes Indirectos	5,54	
				116,29
U004204	ud	Sistema de protección antirrobo para estación de bombeo, de central microprocesada de 1 zona con transmisor telefónico con mensaje hablado para aviso particular, 1 detector volumétrico tipo UP370T de Siemens o equivalente, 1 teclado, 1 sirena exterior y 1 sirena interior, conectado al sistema de telemando para aviso via GSM. Incluso 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 montado, conexionado y probado.		
		Mano de obra	65,96	
		Materiales	510,00	
		Resto de Obra	1,32	
		5 % Costes Indirectos	28,86	
				606,14
U004205	ud	Toma exterior depósito de combustible en arqueta enterrada con llave y conducciones hasta depósito.		
		Materiales	800,00	
		5 % Costes Indirectos	40,00	
				840,00
U004301	m <sup>2</sup>	Ejecución de cerramiento de fachada de una hoja apoyada en el forjado de 20 cm de espesor de fábrica, de bloque hueco de hormigón gris, 40x20x20 cm, R6 N/mm <sup>2</sup> , revestido interior y exteriormente con 2 cm de mortero de impermeabilización tipo VANDEX, fachada exterior de lajas de piedra natural de 3cm de espesor recibidas con mortero impermeabilizante VANDEX. Incluso p/p de acero y hormigón HA-25 hidrófugo para ejecución de hiladas de hormigón, formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros y piezas especiales según CTE.		
		Mano de obra	9,58	
		Materiales	28,50	
		Resto de Obra	0,19	
		5 % Costes Indirectos	1,91	
				40,18

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
U004302	m	Cordón hidrófilo tipo "BENTORUB+" pegado con SWELL SEAL MASTIC y protegido con BENTOSTEEL, totalmente colocado y fijado. Según planos.		
		Mano de obra	0,33	
		Materiales	1,05	
		Resto de Obra	0,01	
		5 % Costes Indirectos	0,07	
				1,46
U004306	m <sup>2</sup>	Ejecución de mortero de impermeabilización Sika Top Seal 107, a base de cemento y de resinas sintéticas. Totalmente colocado y acabado.		
		Mano de obra	0,74	
		Materiales	5,60	
		Resto de Obra	0,01	
		5 % Costes Indirectos	0,32	
				6,67
U004307	m <sup>2</sup>	Impermeabilización mediante solución monocapa adherida al soporte, lámina LMB 30 FP.		
		Mano de obra	2,36	
		Materiales	3,45	
		Resto de Obra	0,05	
		5 % Costes Indirectos	0,29	
				6,15
U004308	m <sup>2</sup>	Impermeabilización para depósitos de agua potable con pintura epoxi de dos componentes, Revetón Epopint Sanitario o similar, aplicación con brocha en dos capas, hasta conseguir un espesor mínimo total de 2 mm.		
		Mano de obra	1,56	
		Materiales	4,50	
		Resto de Obra	0,03	
		5 % Costes Indirectos	0,30	
				6,39
U004309	m <sup>2</sup>	Impermeabilización mediante solución monocapa adherida al soporte, lámina LMB 30 FP. Suministro y colocación de geotextil no tejido sintético, termosoldado, de polipropileno-polietileno, de 125 g/m <sup>2</sup> .		
		Mano de obra	2,36	
		Materiales	4,44	
		Resto de Obra	0,05	
		5 % Costes Indirectos	0,34	
				7,19

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
U004310	m <sup>2</sup>	Ejecución mortero monocomponente Sika Grout, de consistencia seca a autonivelante, de retracción compensada y ligeramente expansivo, a base de cemento. Utilización como relleno de anclajes, huecos confinados y placas de apoyo. Totalmente colocado y acabado.		
		Mano de obra	0,74	
		Materiales	14,50	
		Resto de Obra	0,01	
		5 % Costes Indirectos	0,76	
				16,01
U004311	ud	Sellado de huecos de pasamuros de encofrados de muros de hormigón y depósitos mediante remaches elásticos Rivestop Plus. Totalmente colocados.		
		Mano de obra	0,33	
		Materiales	1,70	
		Resto de Obra	0,01	
		5 % Costes Indirectos	0,10	
				2,14
U004312	m <sup>2</sup>	Recubrimiento de las paredes con mampostería careada de 20cm de espesor recibida con mortero seco.		
		Materiales	53,00	
		5 % Costes Indirectos	2,65	
				55,65
U004313	m <sup>2</sup>	Suministro y colocación de teja vieja.		
		Materiales	52,40	
		5 % Costes Indirectos	2,62	
				55,02
U004401	ud	Puerta blindada para exterior emplanchada de 2 hojas, de 1,5 metros de ancho por 2 m de alto y 5 cm de espesor, acabado exterior de chapa de 3mm en acero corten, cerradura de seguridad y demás accesorios, patillas de fijación a obra, elaborada en taller. Incluso adquisición, transporte, ajuste y montaje en obra. Según especificaciones de la Dirección de Obra.		
		Mano de obra	94,14	
		Materiales	690,00	
		Resto de Obra	1,88	
		5 % Costes Indirectos	39,30	
				825,32

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
U004402	ud	Rejilla de ventilación de 1,5x0,5 metros de acero corten, realizada con perfil de 40 x 20 mm y lamas de ventilación. Incluso adquisición, transporte, ajuste y montaje en obra.		
		Mano de obra	94,14	
		Materiales	90,57	
		Resto de Obra	1,88	
		5 % Costes Indirectos	9,33	
				195,92
U004403	m	Barandilla de tubos verticales y pasamanos de hierro, con pintura de protección, en escalera de acceso.		
		Mano de obra	62,76	
		Materiales	70,00	
		Resto de Obra	1,26	
		5 % Costes Indirectos	6,70	
				140,72
U004404	ud	Ventilación mecánica en chimenea de chapa de acero corten. Totalmente instalada y colocada.		
		Mano de obra	16,49	
		Materiales	425,13	
		Resto de Obra	0,33	
		5 % Costes Indirectos	22,10	
				464,05
U004405	ud	Tramex 40/2 de malla cuadrada, en acero, 295x105cm de dimensiones interiores, en hueco de losa de cubierta de la estación de bombeo. Totalmente colocado y fijado.		
		Mano de obra	16,49	
		Materiales	300,00	
		Resto de Obra	0,33	
		5 % Costes Indirectos	15,84	
				332,66

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
UO04406	ud	Tapa de acero corten de 295x105cm de dimensiones interiores, recrecido 10cm en hueco de losa de cubierta de la caseta de acceso, marco perfil laminado L-140.10, tapa de acero corten de 310x120cm y espesor 7 mm con goterón de chapa soldada. Superficie de contacto plana, anchura 10mm, impermeabilizada mediante banda plástica pegada al soporte, con cuatro aros de acero soldados a la tapa para levantarla mediante pluma, 6 cierres interiores en L. Totalmente colocada.		
		Mano de obra	32,98	
		Materiales	755,53	
		Resto de Obra	0,66	
		5 % Costes Indirectos	39,46	828,63
UO0502	ud	Ensayos Hormigón		
		Materiales	432,00	
		5 % Costes Indirectos	21,60	453,60
UO0503	ud	Ensayos Acero		
		Materiales	62,45	
		5 % Costes Indirectos	3,12	65,57
UO0504	ud	Ensayos Tuberías Red Antiincendios		
		Materiales	150,00	
		5 % Costes Indirectos	7,50	157,50
UO0505	ud	Ensayos Terreno Natural		
		Materiales	234,00	
		5 % Costes Indirectos	11,70	245,70
UO0507	ud	Revisión y comprobación de las uniones de las torres metálicas por técnico especialista.		
		Materiales	160,00	
		5 % Costes Indirectos	8,00	168,00

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
UO06101	ud	Cinturón de seguridad de sujeción, amortizable en 4 usos.		
		Materiales	2,65	
		5 % Costes Indirectos	0,13	
				2,78
UO06102	ud	Cinturón de seguridad de suspensión con un punto de amarre, amortizable en 4 usos.		
		Materiales	69,32	
		5 % Costes Indirectos	3,47	
				72,79
UO06103	ud	Cinturón de seguridad para caídas, amortizable en 5 usos.		
		Materiales	73,10	
		5 % Costes Indirectos	3,66	
				76,76
UO06104	ud	Cinturón portaherramientas, amortizable en 4 usos.		
		Materiales	6,49	
		5 % Costes Indirectos	0,32	
				6,81
UO06105	ud	Par de guantes dieléctricos para protección de contacto eléctrico en baja tensión, amortizable en 4 usos.		
		Materiales	19,69	
		5 % Costes Indirectos	0,98	
				20,67
UO06106	ud	Par de guantes de goma.		
		Materiales	1,79	
		5 % Costes Indirectos	0,09	
				1,88
UO06107	ud	Amortiguador contra ruido con arnés a la nuca, amortizable en 4 usos		
		Materiales	1,70	
		5 % Costes Indirectos	0,09	
				1,79

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
U006108	ud	Par de guantes de uso general, en lona y serraje.		
		Materiales	1,59	
		5 % Costes Indirectos	0,08	
				1,67
U006109	ud	Par de guantes para soldar, amortizables en 3 usos.		
		Materiales	6,52	
		5 % Costes Indirectos	0,33	
				6,85
U006110	ud	Par de botas de agua.		
		Materiales	6,99	
		5 % Costes Indirectos	0,35	
				7,34
U006111	ud	Par de botas de seguridad, con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, amortizables en 3 usos.		
		Materiales	10,41	
		5 % Costes Indirectos	0,52	
				10,93
U006112	ud	Par de botas para soldadura, amortizable en 3 usos.		
		Materiales	2,34	
		5 % Costes Indirectos	0,12	
				2,46
U006113	ud	Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, amortizables en 3 usos.		
		Materiales	6,99	
		5 % Costes Indirectos	0,35	
				7,34
U006114	ud	Protectores auditivos para adaptarse a la cabeza, amortizables en 3 usos.		
		Materiales	4,07	
		5 % Costes Indirectos	0,20	
				4,27

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
U006115	ud	Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado.		
		Materiales	1,68	
		5 % Costes Indirectos	0,08	
				1,76
U006116	ud	Pantalla de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, amortizable en 5 usos.		
		Materiales	1,36	
		5 % Costes Indirectos	0,07	
				1,43
U006117	ud	Mono de trabajo de una pieza, de tejido ligero y flexible, amortizable en 1 uso.		
		Materiales	13,65	
		5 % Costes Indirectos	0,68	
				14,33
U006118	ud	Traje impermeable de trabajo, en 2 piezas de PVC.		
		Materiales	10,56	
		5 % Costes Indirectos	0,53	
				11,09
U006119	ud	Mandil para soldador de cuero, amortizable en 3 usos.		
		Materiales	13,66	
		5 % Costes Indirectos	0,68	
				14,34
U006120	ud	Mascarilla respiratoria antipolvo y pintura, con filtro recambiable		
		Materiales	4,95	
		5 % Costes Indirectos	0,25	
				5,20
U006121	ud	Faja antivibratoria, amortizable en 3 usos.		
		Materiales	7,99	
		5 % Costes Indirectos	0,40	
				8,39

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
U006122	ud	Polea de seguridad con cable de acero, dispositivo de cierre y bloqueo, amortizable en 7 usos		
		Materiales	3,82	
		5 % Costes Indirectos	0,19	
				4,01
U006123	ud	Cuerda guía para dispositivo anticaída, amortizable en 7 usos		
		Materiales	1,48	
		5 % Costes Indirectos	0,07	
				1,55
U006124	ud	Filtro para mascarilla antipolvo		
		Materiales	1,46	
		5 % Costes Indirectos	0,07	
				1,53
U006125	ud	Gafas de seguridad para oxicorte		
		Materiales	7,43	
		5 % Costes Indirectos	0,37	
				7,80
U006201	m	Cable de acero galvanizado, de 10 mm de diámetro y composición 7x19+0, homologado para línea de vida según UNE_EN 795/A1, fijado a los terminales y a los elementos de soporte intermedios (separación < 15 m) y tesado.		
		Materiales	2,40	
		5 % Costes Indirectos	0,12	
				2,52
U006202	m	Valla de mallazo de 2m con pie de hormigón para cerramiento de obras. Totalmente colocada, incluido desmontaje.		
		Mano de obra	0,45	
		Materiales	2,55	
		Resto de Obra	0,01	
		5 % Costes Indirectos	0,15	
				3,16

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
U006203	ud	Extintor de polvo seco BCE de 12 Kg de capacidad (eficacia 89B), cargado, amortizable en 3 usos, totalmente instalado.		
		Mano de obra	1,49	
		Materiales	25,37	
		Resto de Obra	0,03	
		5 % Costes Indirectos	1,34	
				28,23
U006301	ud	Suministro, colocación y desmontaje de cartel de obra		
		Mano de obra	7,45	
		Materiales	570,90	
		Resto de Obra	0,15	
		5 % Costes Indirectos	28,93	
				607,43
U006302	m	Banda para señalización bicolor rojo-blanco, totalmente colocada.		
		Mano de obra	0,30	
		Materiales	0,03	
		Resto de Obra	0,01	
		5 % Costes Indirectos	0,02	
				0,36
U006401	ud	Mes de alquiler de caseta prefabricada para despacho de oficina de obra, de 4,78x2,42x2,30 m (10,55 m <sup>2</sup> ), compuesta por: estructura metálica mediante perfiles conformados en frío; cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada; cubierta de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventanas correderas de aluminio anodizado, con luna de 6 mm y rejillas; puerta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm con cerradura; suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm y poliestireno de 50 mm con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal y revestimiento de tablero melaminado en paredes.		
		Incluye: El transporte a la obra y posterior recogida, incluso carga y descarga de los camiones.		
		Materiales	129,12	
		5 % Costes Indirectos	6,46	
				135,58

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
U006402	ud	Botiquín de urgencia para obra, con contenidos mínimos obligatorios, colocada en oficina de obra.		
		Totalmente colocado.		
		Mano de obra	0,74	
		Materiales	58,12	
		Resto de Obra	0,01	
		5 % Costes Indirectos	2,94	
				61,81
U006403	ud	Recipiente para recogida de desperdicios.		
		Totalmente colocado.		
		Mano de obra	0,74	
		Materiales	27,32	
		Resto de Obra	0,01	
		5 % Costes Indirectos	1,40	
				29,47
U006404	ud	Horas de limpieza y desinfección de la caseta o local provisional en obra.		
		Incluye: Parte proporcional de material y elementos de limpieza. Eliminación de restos, limpieza final y retirada de escombros a vertedero. Parte proporcional de medios auxiliares.		
		Mano de obra	9,68	
		Resto de Obra	0,19	
		5 % Costes Indirectos	0,49	
				10,36
U006501	h	Reunión del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, considerando como mínimo una reunión al mes. El Comité estará compuesto por un técnico cualificado en materia de Seguridad y Salud con categoría de encargado de obra, dos trabajadores con categoría de peon y un vigilante de Seguridad y Salud con categoría de oficial de 1ª.		
		Materiales	59,23	
		5 % Costes Indirectos	2,96	
				62,19

## Cuadro de precios nº2

Código	Ud	Descripción	Subtotal (€)	Total (€)
U006502	ud	Hora de charla para formación de Seguridad y Salud en el Trabajo, realizada por Técnico cualificado perteneciente a una empresa asesora en Seguridad y Prevención de Riesgos. Incluye parte proporcional de pérdidas de horas de trabajo por parte de los trabajadores asistentes a la charla, considerando una media de 5 personas.		
		Materiales	90,34	
		5 % Costes Indirectos	4,52	
				94,86

Xàtiva, Marzo 2011

Autora del Proyecto

Fdo.: Sara Perales Momparler  
Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos

Colegiado nº:19.313