

PROYECTO DE RENOVACIÓN DE CONDUCCIONES Y RED DE DISTRIBUCIÓN DEL  
SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LAS NAVAS DE LA CONCEPCIÓN. SEVILLA.

**DOCUMENTO Nº4 Mediciones y Presupuestos**

PROYECTO DE RENOVACIÓN DE CONDUCCIONES Y RED DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LAS NAVAS DE LA CONCEPCIÓN. SEVILLA.

**4.1 Mediciones y Presupuestos**

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>									
D010210	m <sup>3</sup> EXCAVACION MECANICA POZOS Y ZANJAS CUALQUIER PROF EXCAVACIÓN MECÁNICA EN POZOS, ZANJAS, EN EMPLAZAMIENTO DE CUALQUIER CLASE DE TERRENO, CON EXTRACCIÓN A LOS BORDES, REFINO DE SOLE-RA Y TALUDES, INCLUSO AGOTAMIENTO, ENTIBACIÓN, A CUALQUIER PROFUNDI-DAD. MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.	1	5,542.500	0.600	1.200	1,727.930		0.433	
		1	150.000	0.600	1.200	46.764		0.433	
							1,778.77	2.45	4,357.99
15MRR00010	m <sup>3</sup> RELLENO CON TIERRAS PROCEDENTES EXC. MEDIOS MECANICOS DE RELLENO CON TIERRAS PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS EN TONGADAS DE 20 cm. COMPRENDIENDO: EXTENDIDO, RE-GADO Y COMPACTADO AL 95% PROCTOR NORMAL. MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRI-CO.	1	5,542.500	0.600	0.850	2,826.675			
		1	150.000	0.600	0.850	76.500			
							2,903.18	1.47	4,267.67
U01RZ030	m <sup>3</sup> RELLENO ZANJAS C/ARENA RELLENO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN DE ZANJAS CON ARENA EN ZANJA, EN CAMA DE ASIENTO PARA CONDUCCIONES. CON 10 CMS DE ASIENTO PARA LA TU-BERÍA, CUBRICIÓN DE LA CANALIZACIÓN EN RIÑONES Y RELLENO DEL RESTO DE LA ZANJA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA TUBERÍA. , INCLUSO P.P. DE CINTA SE-ÑALIZADORA. MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.	1	5,442.500	0.600	0.350	1,142.925			
		1	150.000	0.600	0.350	31.500			
	Descontar tubo	-1	5,442.500	0.023		-125.178			
		-1	150.000	0.023		-3.450			
							1,045.80	8.26	8,638.31
E02146	m <sup>3</sup> EXCAVACIÓN MECÁNICA EN ROCA Excavación en roca, con utilización de explosivos, medios mecánicos, incluso relleno y consolida-ción, perfilado, entibación y agotamiento, transporte de material sobrante a vertedero. Medido sobre perfil teórico.	1	5,542.50	0.60	1.20	2,262.67		0.567	
		1	150.00	0.60	1.20	61.24		0.567	
							2,325.78	11.54	26,839.57
E02148	m <sup>3</sup> ZAHORRA ARTIFICIAL Base granular del tipo "Todo-uno" de cantera, Z-1 o Z-2, extendida, humectada y compactada. Medi-do desde el PK 0 al PK 1388,88. Restauración de caminos desde el PK 0 al PK 1388,88.	1	1,388.88	3.00	0.15	625.00			
							625.00	10.25	6,406.25
<b>TOTAL CAPÍTULO C01 MOVIMIENTO DE TIERRAS .....</b>									<b>50,509.79</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C02 CONDUCCION</b>									
1010.666	ml Tubería FD 150 mm C50								
	TUBERIA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE 150 MM DE DIÁMETRO, PARA UNA (C=50), INCLUYENDO SUMINISTRO, MONTAJE Y PARTE PROPORCIONAL DE ANCLAJES Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA Y PROBADA., INCLUSO TES, CODOS, ETC								
	Nueva Conduccion	1	5,542.50				5,542.50		
	Adecuacion a la pendiente	1	552.00				552.00		
	By-Pass	1	150.00				150.00		
							6,244.50	26.33	164,417.69
1083.001	Ud								
	Filtro metálico de rejilla tipo alcachofa								
	FILTRO METALICO DE REJILLA TIPO ALCACHOFA CON UNA ABERTURA MAXIMA DE 10 MM., EN ACERO INOXIDABLE AISI-316 PARA TOMA DE DEPOSITO. INCLUSO BRIDA DE CONEXION EN ACERO INOXIDABLE. TOTALMENTE COLOCADO Y PROBADO.								
	Captacion Manantial	1					1.00		
							1.00	690.74	690.74
E0213	MI Cruce de río								
	M.I de cruce de río compuesto por: desvío de río, incluso ataguías, apertura de zanja, con tubería de acero de 500 mm, refuerzo de hormigón HM-20 N/mm2, totalmente terminado.								
	Rio Ciudadela	1	35.00				35.00		
	Zona Ermita y Cortijo Los Frailes	1	250.00				250.00		
							285.00	102.30	29,155.50
E02131	MI Cruce de vaguada								
	M.I de cruce de arroyo compuesto por: , apertura de zanja, entibación y agotamiento de zanja, refuerzo de hormigón HM-20 N/mm2, totalmente terminado.								
	vaguadas	10	5.00				50.00		
							50.00	20.69	1,034.50
E02145	MI Cruce de camino								
	M.I de cruce de camino y vías pecuarias, compuesto por: encamisado de tubería de distribución con tubo de PVC ø 200 mm, reposición de firme a base de zahorra artificial de 20 cm de espesor, totalmente terminado.								
		5	5.00				25.00		
							25.00	8.50	212.50
E0214	MI Cruce de carretera								
	M.I de cruce de carretera local, totalmente terminado.								
		1	10.00				10.00		
							10.00	65.03	650.30
1090.031	Ud								
	Arqueta de caudalímetro de 2.50*2.50 m hasta 3 m de altura								
	ARQUETA PARA CAUDALÍMETRO, DE HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/20/IIa Y ACERO B-500 S DE 2,50x2,50 M INTERIOR Y HASTA 3,00 M DE ALTURA DE PARAMENTOS, 0,25 M DE ESPESOR DE MUROS, 0,30 M DE SOLERA Y 0,25 M DE ESPESOR DE LOSA SUPERIOR. INCLUSO HUECO DE ACCESO Y TAPA DE HORMIGÓN, PATES DE ACERO FORRADOS DE POLIPROPILENO, MORTERO PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES, MATERIAL GRANULAR FILTRANTE Y TUBO DE PVC PARA DRENAJE INTERIOR, 0,10 M. DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA BAJO SOLERA Y PINTURA PÉTRETA LISA. TOTALMENTE TERMINADA SEGÚN PLANOS.								
	Caudalimetro	2	1.00				2.00		
							2.00	2,821.03	5,642.06
1080.006	Ud								
	Pasamuros de FD DN 150 mm PN 10								
	PASAMUROS DE F.D. DN=500 MM. PN 10. TOTALMENTE INSTALADO.								
	nueva entrada BY-PASS	1					1.00		
	Nueva Conduccion	1					1.00		
	Entrada Caseta bombas	1					1.00		
							3.00	331.09	993.27

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E02151	m Conexión a caseta de captación. Incluso portatubos. Terminado.	1				1.00			
							1.00	1,000.00	1,000.00
15SDE00050	u DESAGÜE DIÁM. 80 mm EN COND. FD Desagüe diámetro 80 mm, a instalar en conducción de fundición diámetro 150mm , formado por: derivación en "T" 150x75, válvula de compuerta DN-50 de asiento elástico de PN 25, bridas, carrete y demás piezas especiales, y pozo de registro prefabricado circular de diámetro 1.40 m y 2,00 m de profundidad, patés de hierro recubierto de polipropileno y tapa de hormigón, excavación en tierras con medios mecánicos, Medida la unidad ejecutada.	12				12.00			
							12.00	922.37	11,068.44
15SYE00025	u VENTOSA TRIF. DIÁM. 50 mm EN DIÁM. 150 mm Ventosa trifuncional diámetro 50 mm de fundición dúctil, en conducción de fundición dúctil diámetro 150 mm, instalada con derivación en "T", portabridas diámetro 75 mm con brida loca diámetro 80 mm PN-16, reducción brida-brida 80x50 mm y válvula de corte de fundición dúctil de asiento elástico diámetro 50 mm con bridas PN-16, incluso tornillería, juntas de goma, anclaje con hormigón HM-20 y pozo de registro prefabricado circular de diámetro 1.40 m y 1,50 m de profundidad, patés de hierro recubierto de polipropileno y tapa de hormigón, excavación en tierras con medios mecánicos, Medida la unidad ejecutada.	10				10.00			
							10.00	1,188.61	11,886.10
E02150	u CAUDALIMETRO TIPO WOLTMANN Caudalímetro tipo Woltmann, de transmisión magnética (hélice o turbina), incluso piezas especiales, portabridas diámetro 75 mm con brida loca diámetro 80 mm PN-16, reducción brida-brida 80x50 mm y válvulas de corte de fundición dúctil de asiento elástico diámetro 50 mm con bridas PN-16, incluso tornillería, juntas de goma, anclaje con hormigón HM-20 y pozo de registro prefabricado circular de diámetro 1.40 m y 1,50 m de profundidad, patés de hierro recubierto de polipropileno y tapa de hormigón, excavación en tierras con medios mecánicos, Medida la unidad ejecutada.	1				1.00			
	Salida Manantial	1				1.00			
	Llegada a Caseta Bombas	1				1.00			
							2.00	2,500.00	5,000.00
1100.020	Ud VÁLVULA DE COMPUERTA 150 mm Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro, en fundición dúctil PN 10 con cierre elástico, eje de acero inoxidable, carrete de desmontaje, incluso p.p. de piezas especiales, anclaje con hormigón HM-20 y pozo de registro prefabricado circular de diámetro 1.40 m y 2,00 m de profundidad, patés de hierro recubierto de polipropileno y tapa de hormigón, excavación en tierras con medios mecánicos. Colocada y probada.	2				2.00			
	BY-PASS								
							2.00	1,251.58	2,503.16
PA_CAPTACION	pa ACONDICIONAMIENTO DEL ENTORNO DE CASETA DE CAPTACION Acondicionamiento del entorno de la caseta de captación, construcción de nuevos accesos mediante escaleras y rampas, protección de su plataforma contra las avenidas del río Ciudadela, con protección de su perímetro con nueva soelra de hormigón.	1				1.00			
							1.00	2,500.00	2,500.00
<b>TOTAL CAPÍTULO C02 CONDUCCION.....</b>									<b>236,754.26</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C03 OBRAS EN DEPOSITOS ACUMULADORES</b>									
1085.001	Kg Acero en calderería AISI-316L ACERO EN CHAPA PARA CALDERERIA AISI-316 L, INCLUSO P.P. DE PINTURA DE PROTECCION, ELABORACION Y MONTAJE. TERMINADO. Tubos de difusion Caseta de llaves - tuberías de llenado	2 1	20.00 20.00	15.12 15.12		604.80 302.40			
							907.20	4.57	4,145.90
E0318	Ud Válvula comp DN150, mm PN-16 Ud. válvula compuerta PN16, DN150, de cierre elástico, con piezas especiales de acoplamiento, en fundición dúctil, con junta brida, instalada y probada.	2				2.00			
							2.00	558.72	1,117.44
E03160	Ud Caudalímetro D-100 mm Caudalímetro por ultrasonidos D-100 mm, con emisor, incluso piezas especiales, totalmente instalado. Sustitucion contadores instalados en arqueta existente	2				2.00			
							2.00	1,527.39	3,054.78
1500.005	Ud Regulador digital de cloro libre REGULADOR DIGITAL DE CLORO LIBRE CON CAMPO DE MEDICIÓN 0 A 30 mg/l, DOS SALIDAS DE RELÉ CON TENSIÓN, DOS PUNTOS DE CONSIGNA TODO/NADA VISUALIZADOS EN EL DISPLAY, SEÑAL DE SALIDA 4/20 mA PROPORCIONAL A LA LECTURA DE CLORO, INCLUSO Sonda AMPEROMÉTRICA DE MEDICIÓN, PORTASONDA CON ELECTRODO, SENSOR DE CAUDAL EN PORTASONDA, FILTRO Y BOMBA DOSIFICADORA DE CLORO, INCLUIDO DEPOSITO DE CLORO DE 500 L TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.	1				1.00			
							1.00	3,911.44	3,911.44
1725.031	Ud Emisora bidireccional TRANSMISOR DE DEPÓSITO, REFCEPTOR DE BOMBEO PARA MEDIDA Y TRANSMISIÓN DE NIVEL EN CONTINUO DE DEPÓSITO LOCAL INCLUIDO CONTROL DEL BOMBEO CON CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA, VISUALIZACIÓN DEL DEPÓSITO Y ASOCIADO, AVISO DE PILAS BAJAS, VISUALIZACIÓN DE SEÑALES DE ESTADO DE LAS COMUNICACIONES AUTÓNOMAS CON EL DEPÓSITO, INCLUIDO ANTENA DIRECTIVA.	1				1.00			
							1.00	2,331.83	2,331.83
1725.032	Ud Transmisor de presión TRANSMISOR DE PRESIÓN PARA MEDIDA DE NIVEL CONTINUUO EN DEPÓSITO CON SALIDA 4/20 mA DOS HILOS, DISPLAY INTEGRADO Y RANGO CONFIGURABLE MEDIANTE TECLADO.	2				2.00			
							2.00	667.63	1,335.26
1725.033	Ud Material informático y Ayuda a la puesta en marcha MATERIAL INFORMATICO PARA EL CONTROL DE LA INSTRUMENTACIÓN PREVISTA EN EL DEPÓSITO DE REGULACIÓN Y LA ESTACION DE BOMBEO. ARCHIVOS DE DATOS. CÁLCULO DE BALANCES DE EXPLOTACIÓN. COMUNICACIÓN CON AUTÓMATAS PROGRAMABLES Y TRANSMISIÓN A TRAVÉS DE TERMINAL.	1				1.00			
							1.00	3,175.44	3,175.44
<b>TOTAL CAPÍTULO C03 OBRAS EN DEPOSITOS ACUMULADORES .....</b>									<b>19,072.09</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E38ES080	ud PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97. Total cantidades alzadas						7.00		
							7.00	3.24	22.68
E38EB010	m. CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.R.D. 485/97. Total cantidades alzadas						2,500.00		
							2,500.00	0.45	1,125.00
<b>TOTAL CAPÍTULO C04 SEGURIDAD Y SALUD .....</b>									<b>3,273.37</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C05 PLAN DE GESTION DE RESIDUOS</b>									
GS1	m³								
	Tierras y pétreos de la excavación.								
	Tierras y pétreos de la excavación	1	5,542.50	0.60	1.20	201.92		0.0506	
							201.92	1.00	201.92
GS2	m³								
	Naturaleza pétreo		5,542.50	0.60	1.20	199.53		0.05	
	Naturaleza no pétreo		5,542.50	0.60	1.20	79.81		0.02	
	Potencialmente peligroso		5,542.50	0.60	1.20	39.91		0.01	
							319.25	2.50	798.13
GS3	u Gastos de gestión								
	Total cantidades alzadas						1.00		
							1.00	500.00	500.00
<b>TOTAL CAPÍTULO C05 PLAN DE GESTION DE RESIDUOS.....</b>									<b>1,500.05</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 50509 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD</b>									
CC1	u Ensayo características tubos de fundición Ud. de Implementación del Plan de Control de Calidad. Características dimensionales	4				4.00			
							4.00	65.04	260.16
CC2	u Pruebas tubería colocada en zanja Presión interior tubería colocada en zanja Estanqueidad tubería colocada en zanja	4				4.00			
		4				4.00			
							8.00	90.15	721.20
CC3	u Ensayo identificación zahorras Total cantidades alzadas						1.00		
							1.00	158.76	158.76
CC4	u Ensayo compactación zahorras Total cantidades alzadas						4.00		
							4.00	11.27	45.08
<b>TOTAL CAPÍTULO 50509 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD .....</b>									<b>1,185.20</b>
<b>TOTAL .....</b>									<b>312,263.11</b>

PROYECTO DE RENOVACIÓN DE CONDUCCIONES Y RED DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LAS NAVAS DE LA CONCEPCIÓN. SEVILLA.

**4.2 Cuadro de Precios N°1**

# CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO C01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
D010210	m <sup>3</sup>	EXCAVACION MECANICA POZOS Y ZANJAS CUALQUIER PROF EXCAVACIÓN MECÁNICA EN POZOS, ZANJAS, EN EMPLAZAMIENTO DE CUAL- QUIER CLASE DE TERRENO, CON EXTRACCIÓN A LOS BORDES, REFINO DE SO- LERA Y TALUDES, INCLUSO AGOTAMIENTO, ENTIBACIÓN, A CUALQUIER PRO- FUNDIDAD. MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.	2.45
15MRR00010	m <sup>3</sup>	RELLENO CON TIERRAS PROCEDENTES EXC. MEDIOS MECANICOS DE RELLENO CON TIERRAS PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS EN TONGADAS DE 20 cm. COMPRENDIENDO:EXTEN- DIDO, REGADO Y COMPACTADO AL 95% PROCTOR NORMAL. MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.	DOS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS 1.47
U01RZ030	m <sup>3</sup>	RELLENO ZANJAS C/ARENA RELLENO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN DE ZANJAS CON ARENA EN ZANJA, EN CAMA DE ASIENTO PARA CONDUCCIONES. CON 10 CMS DE ASIENTO PARA LA TUBERÍA, CUBRICIÓN DE LA CANALIZACIÓN EN RIÑONES Y RELLENO DEL RESTO DE LA ZANJA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA TUBERÍA. , INCLUSO P.P. DE CINTA SEÑALIZADORA. MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.	UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS 8.26
E02146	m <sup>3</sup>	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN ROCA Excavación en roca, con utilización de explosivos, medios mecánicos, incluso relleno y consoli- dación, perfilado, entibación y agotamiento, transporte de material sobrante a vertedero. Medido sobre perfil teórico.	OCHO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS 11.54
E02148	m <sup>3</sup>	ZAHORRA ARTIFICIAL Base granular del tipo "Todo-uno" de cantera, Z-1 o Z-2, extendida, humectada y compactada. Medido desde el PK 0 al PK 1388,88.	ONCE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 10.25
			DIEZ EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO C02 CONDUCCION</b>			
1010.666	mI	Tubería FD 150 mm C50 TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE 150 MM DE DIÁMETRO, PARA UNA (C=50), INCLUYENDO SUMINISTRO, MONTAJE Y PARTE PROPORCIONAL DE ANCLAJES Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA Y PROBADA., INCLUSO TES, CODOS, ETC	26.33
1083.001	Ud	Filtro metálico de rejilla tipo alcachofa FILTRO METALICO DE REJILLA TIPO ALCACHOFA CON UNA ABERTURA MAXIMA DE 10 MM., EN ACERO INOXIDABLE AISI-316 PARA TOMA DE DEPOSITO. INCLUSO BRIDA DE CONEXION EN ACERO INOXIDABLE. TOTALMENTE COLOCADO Y PROBADO.	690.74
E0213	MI	Cruce de río M.I de cruce de río compuesto por: desvío de río, incluso ataguías, apertura de zanja, con tubería de acero de 500 mm, refuerzo de hormigón HM-20 N/mm2, totalmente terminado.	102.30
E02131	MI	Cruce de vaguada M.I de cruce de arroyo compuesto por: , apertura de zanja, entibación y agotamiento de zanja, refuerzo de hormigón HM-20 N/mm2, totalmente terminado.	20.69
E02145	MI	Cruce de camino M.I de cruce de camino y vías pecuarias, compuesto por: encamisado de tubería de distribución con tubo de PVC ø 200 mm, reposición de firme a base de zahorra artificial de 20 cm de espesor, totalmente terminado.	8.50
E0214	MI	Cruce de carretera M.I de cruce de carretera local, totalmente terminado.	65.03
1090.031	Ud	Arqueta de caudalímetro de 2.50*2.50 m hasta 3 m de altura ARQUETA PARA CAUDALÍMETRO, DE HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/20/IIa Y ACERO B-500 S DE 2,50x2,50 M INTERIOR Y HASTA 3,00 M DE ALTURA DE PARAMENTOS, 0,25 M DE ESPESOR DE MUIROS, 0,30 M DE SOLERA Y 0,25 M DE ESPESOR DE LOSA SUPERIOR. INCLUSO HUECO DE ACCESO Y TAPA DE HORMIGÓN, PARTES DE ACERO FORRADOS DE POLIPROPILENO, MORTERO PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES, MATERIAL GRANULAR FILTRANTE Y TUBO DE PVC PARA DRENAJE INTERIOR, 0,10 M. DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA BAJO SOLERA Y PINTURA PÉTREA LISA. TOTALMENTE TERMINADA SEGÚN PLANOS.	2.821.03
1080.006	Ud	Pasamuros de FD DN 150 mm PN 10 PASAMUROS DE F.D. DN=500 MM. PN 10. TOTALMENTE INSTALADO.	331.09
E02151	m	Conexión a caseta de captación Conexión a caseta de captación. Incluso portatubos. Terminado.	1.000.00
15SDE00050	u	DESAGÜE DIÁM. 80 mm EN COND. FD Desagüe diámetro 80 mm, a instalar en conducción de fundición diámetro 150mm , formado por: derivación en "T" 150x75, válvula de compuerta DN-50 de asiento elástico de PN 25, bridas, carrete y demás piezas especiales, y pozo de registro prefabricado circular de diámetro 1.40 m y 2,00 m de profundidad, patés de hierro recubierto de polipropileno y tapa de hormigón, excavación en tierras con medios mecánicos, Medida la unidad ejecutada.	922.37
SIETE			NOVECIENTOS VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
15SYE00025	u	<b>VENTOSA TRIF. DIÁM. 50 mm EN DIÁM. 150 mm</b> Ventosa trifuncional diámetro 50 mm de fundición dúctil, en conducción de fundición dúctil diámetro 150 mm, instalada con derivación en "T", portabridas diámetro 75 mm con brida loca diámetro 80 mm PN-16, reducción brida-brida 80x50 mm y válvula de corte de fundición dúctil de asiento elástico diámetro 50 mm con bridas PN-16, incluso tornillería, juntas de goma, anclaje con hormigón HM-20 y pozo de registro prefabricado circular de diámetro 1.40 m y 1,50 m de profundidad, patés de hierro recubierto de polipropileno y tapa de hormigón, excavación en tierras con medios mecánicos, Medida la unidad ejecutada.	1,188.61  MIL CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS
E02150	u	<b>CAUDALÍMETRO TIPO WOLTMANN</b> Caudalímetro tipo Woltmann, de transmisión magnética (hélice o turbina), incluso piezas especiales, portabridas diámetro 75 mm con brida loca diámetro 80 mm PN-16, reducción brida-brida 80x50 mm y válvulas de corte de fundición dúctil de asiento elástico diámetro 50 mm con bridas PN-16, incluso tornillería, juntas de goma, anclaje con hormigón HM-20 y pozo de registro prefabricado circular de diámetro 1.40 m y 1,50 m de profundidad, patés de hierro recubierto de polipropileno y tapa de hormigón, excavación en tierras con medios mecánicos, Medida la unidad ejecutada.	2,500.00  DOS MIL QUINIENTOS EUROS
1100.020	Ud	<b>VÁLVULA DE COMPUERTA 150 mm</b> Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro, en fundición dúctil PN 10 con cierre elástico, eje de acero inoxidable, carrete de desmontaje, incluso p.p. de piezas especiales, anclaje con hormigón HM-20 y pozo de registro prefabricado circular de diámetro 1.40 m y 2,00 m de profundidad, patés de hierro recubierto de polipropileno y tapa de hormigón, excavación en tierras con medios mecánicos. Colocada y probada.	1,251.58  MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
PA_CAPTACION	pa	<b>ACONDICIONAMIENTO DEL ENTORNO DE CASETA DE CAPTACION</b> Acondicionamiento del entorno de la caseta de captación, construcción de nuevos accesos mediante escaleras y rampas, protección de su plataforma contra las avenidas del río Ciudadela, con protección de su perímetro con nueva soelra de hormigón.	2,500.00  DOS MIL QUINIENTOS EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO C03 OBRAS EN DEPOSITOS ACUMULADORES</b>			
1085.001	Kg	Acero en calderería AISI-316L ACERO EN CHAPA PARA CALDERERIA AISI-316 L, INCLUSO P.P. DE PINTURA DE PROTECCION, ELABORACION Y MONTAJE. TERMINADO.	4.57
E0318	Ud	Válvula comp DN150, mm PN-16 Ud. válvula compuerta PN16, DN150, de cierre elástico, con piezas especiales de acoplamiento, en fundición dúctil, con junta brida, instalada y probada.	558.72
E03160	Ud	Caudalímetro D-100 mm Caudalímetro por ultrasonidos D-100 mm, con emisor, incluso piezas especiales, totalmente instalado.	1,527.39
1500.005	Ud	Regulador digital de cloro libre REGULADOR DIGITAL DE CLORO LIBRE CON CAMPO DE MEDICIÓN 0 A 30 mg/l, DOS SALIDAS DE RELÉ CON TENSIÓN, DOS PUNTOS DE CONSIGNA TODO/NADA VISUALIZADOS EN EL DISPLAY, SEÑAL DE SALIDA 4/20 mA PROPORCIONAL A LA LECTURA DE CLORO, INCLUSO Sonda AMPEROMÉTRICA DE MEDICIÓN, PORTASONDA CON ELECTRODO, SENSOR DE CAUDAL EN PORTASONDA, FILTRO Y BOMBA DOSIFICADORA DE CLORO, INCLUIDO DEPOSITO DE CLORO DE 500 L TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.	3,911.44
1725.031	Ud	Emisora bidireccional TRANSMISOR DE DEPÓSITO, RECEPTOR DE BOMBEO PARA MEDIDA Y TRANSMISIÓN DE NIVEL EN CONTINUO DE DEPÓSITO LOCAL INCLUIDO CONTROL DEL BOMBEO CON CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA, VISUALIZACIÓN DEL DEPÓSITO Y ASOCIADO, AVISO DE PILAS BAJAS, VISUALIZACIÓN DE SEÑALES DE ESTADO DE LAS COMUNICACIONES AUTÓNOMAS CON EL DEPÓSITO, INCLUIDO ANTE-NA DIRECTIVA.	2,331.83
1725.032	Ud	Transmisor de presión TRANSMISOR DE PRESIÓN PARA MEDIDA DE NIVEL CONTINUUO EN DEPÓSITO CON SALIDA 4/20 mA DOS HILOS, DISPLAY INTEGRADO Y RANGO CONFIGURABLE MEDIANTE TECLADO.	667.63
1725.033	Ud	Material informático y Ayuda a la puesta en marcha MATERIAL INFORMÁTICO PARA EL CONTROL DE LA INSTRUMENTACIÓN PREVISTA EN EL DEPÓSITO DE REGULACIÓN Y LA ESTACION DE BOMBEO. ARCHIVOS DE DATOS. CÁLCULO DE BALANCES DE EXPLOTACIÓN. COMUNICACIÓN CON AUTÓMATAS PROGRAMABLES Y TRANSMISIÓN A TRAVÉS DE TERMINAL.	3,175.44

# CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO C04 SEGURIDAD Y SALUD</b>			
E38BM110	ud	<b>BOTIQUÍN DE URGENCIA</b> Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	98.78
			NOVENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
E38PIA010	ud	<b>CASCO DE SEGURIDAD</b> Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2.43
			DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS
E38PIA070	ud	<b>GAFAS CONTRA IMPACTOS</b> Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	0.81
			CERO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
E38PIC090	ud	<b>MONO DE TRABAJO</b> Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	13.41
			TRECE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
E38PIM040	ud	<b>PAR GUANTES DE USO GENERAL</b> Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	1.22
			UN EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS
E38PIP030	ud	<b>PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL.</b> Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	7.30
			SIETE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS
E38W020	ud	<b>COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD</b> Costo mensual del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2º o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1º.	97.55
			NOVENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
E38W050	ud	<b>COSTO MENSUAL FORMAC.SEG.Y SAL.</b> Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	50.50
			CINCUENTA EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS
E258694	ud	<b>RECONOCIMIENTO MEDICO BASICO I</b> Reconocimiento médico básico I anual trabajador, compuesto por control visión, audiometría y analítica de sangre y orina con 6 parámetros.	71.68
			SETENTA Y UN EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
E38EV080	ud	<b>CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE</b> Chaleco de obras reflectante. Amortizable en 5 usos. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	4.21
			CUATRO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS
E38ES080	ud	<b>PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO</b> Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	3.24
			TRES EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS
E38EB010	m.	<b>CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm.</b> Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje. R.D. 485/97.	0.45
			CERO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
<b>CAPÍTULO C05 PLAN DE GESTION DE RESIDUOS</b>				
GS1	m <sup>3</sup>	RCDs Nivel I Tierras y pétreos de la excavación.		1.00
			UN EUROS	
GS2	m <sup>3</sup>	RCDs Nivel II		2.50
			DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
GS3	u	Gastos de gestión		500.00
			QUINIENTOS EUROS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 50509 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD</b>			
CC1	u	Ensayo características tubos de fundición Ud. de Implementación del Plan de Control de Calidad.	65.04
CC2	u	Pruebas tubería colocada en zanja	SESENTA Y CINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS 90.15
CC3	u	Ensayo identificación zahorras	NOVENTA EUROS con QUINCE CÉNTIMOS 158.76
CC4	u	Ensayo compactación zahorras	CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS 11.27
			ONCE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

En Sevilla, noviembre de 2.016

Fdo: Fernando Peraita Lechosa  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Nº 5.707

PROYECTO DE RENOVACIÓN DE CONDUCCIONES Y RED DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LAS NAVAS DE LA CONCEPCIÓN. SEVILLA.

**4.3 Cuadro de Precios N°2**

## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO C01 MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>			
D010210	m <sup>3</sup>	EXCAVACION MECANICA POZOS Y ZANJAS CUALQUIER PROF EXCAVACIÓN MECÁNICA EN POZOS, ZANJAS, EN EMPLAZAMIENTO DE CUAL- QUIER CLASE DE TERRENO, CON EXTRACCIÓN A LOS BORDES, REFINO DE SO- LERA Y TALUDES, INCLUSO AGOTAMIENTO, ENTIBACIÓN, A CUALQUIER PRO- FUNDIDAD. MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.	
		Mano de obra .....	0.37
		Maquinaria.....	1.96
		Resto de obra y materiales .....	0.12
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.45</b>
15MRR00010	m <sup>3</sup>	RELLENO CON TIERRAS PROCEDENTES EXC. MEDIOS MECANICOS DE RELLENO CON TIERRAS PROCEDENTES DE LA EXCAVACIÓN, REALIZADO CON MEDIOS MECANICOS EN TONGADAS DE 20 cm. COMPRENDIENDO:EXTEN- DIDO, REGADO Y COMPACTADO AL 95% PROCTOR NORMAL. MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.	
		Mano de obra .....	0.60
		Maquinaria.....	0.87
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.47</b>
U01RZ030	m <sup>3</sup>	RELLENO ZANJAS C/ARENA RELLENO, EXTENSIÓN Y COMPACTACIÓN DE ZANJAS CON ARENA EN ZANJA, EN CAMA DE ASIENTO PARA CONDUCCIONES. CON 10 CMS DE ASIENTO PARA LA TUBERÍA, CUBRICIÓN DE LA CANALIZACIÓN EN RIÑONES Y RELLENO DEL RESTO DE LA ZANJA HASTA 10 CM POR ENCIMA DE LA TUBERÍA. , INCLUSO P.P. DE CINTA SEÑALIZADORA. MEDIDO SOBRE PERFIL TEÓRICO.	
		Mano de obra .....	0.24
		Maquinaria.....	2.03
		Resto de obra y materiales .....	5.99
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8.26</b>
E02146	m <sup>3</sup>	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN ROCA Excavación en roca, con utilización de explosivos, medios mecánicos, incluso relleno y consoli- dación, perfilado, entibación y agotamiento, transporte de material sobrante a vertedero. Medido sobre perfil teórico.	
		Mano de obra .....	0.37
		Maquinaria.....	10.62
		Resto de obra y materiales .....	0.55
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11.54</b>
E02148	m <sup>3</sup>	ZAHORRA ARTIFICIAL Base granular del tipo "Todo-uno" de cantera, Z-1 o Z-2, extendida, humectada y compactada. Medido desde el PK 0 al PK 1388,88.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10.25</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO C02 CONDUCCION</b>			
1010.666	mI	Tubería FD 150 mm C50 TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE 150 MM DE DIÁMETRO, PARA UNA (C=50), INCLUYENDO SUMINISTRO, MONTAJE Y PARTE PROPORCIONAL DE ANCLAJES Y PIEZAS ESPECIALES. COLOCADA Y PROBADA., INCLUSO TES, CODOS, ETC	
		Mano de obra .....	2.19
		Maquinaria.....	4.64
		Resto de obra y materiales .....	19.50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>26.33</b>
1083.001	Ud	Filtro metálico de rejilla tipo alcachofa FILTRO METALICO DE REJILLA TIPO ALCACHOFA CON UNA ABERTURA MAXIMA DE 10 MM., EN ACERO INOXIDABLE AISI-316 PARA TOMA DE DEPOSITO. INCLUSO BRIDA DE CONEXION EN ACERO INOXIDABLE. TOTALMENTE COLOCADO Y PROBADO.	
		Mano de obra .....	6.64
		Resto de obra y materiales .....	684.10
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>690.74</b>
E0213	MI	Cruce de río M.I de cruce de río compuesto por: desvío de río, incluso ataguías, apertura de zanja, con tubería de acero de 500 mm, refuerzo de hormigón HM-20 N/mm2, totalmente terminado.	
		Mano de obra .....	0.58
		Maquinaria.....	36.92
		Resto de obra y materiales .....	64.80
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>102.30</b>
E02131	MI	Cruce de vaguada M.I de cruce de arroyo compuesto por: , apertura de zanja, entibación y agotamiento de zanja, refuerzo de hormigón HM-20 N/mm2, totalmente terminado.	
		Mano de obra .....	5.71
		Maquinaria.....	0.93
		Resto de obra y materiales .....	14.05
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>20.69</b>
E02145	MI	Cruce de camino M.I de cruce de camino y vías pecuarias, compuesto por: encamisado de tubería de distribución con tubo de PVC ø 200 mm, reposición de firme a base de zahorra artificial de 20 cm de espesor, totalmente terminado.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8.50</b>
E0214	MI	Cruce de carretera M.I de cruce de carretera local, totalmente terminado.	
		Mano de obra .....	5.71
		Maquinaria.....	3.35
		Resto de obra y materiales .....	55.97
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>65.03</b>
1090.031	Ud	Arqueta de caudalímetro de 2.50*2.50 m hasta 3 m de altura ARQUETA PARA CAUDALÍMETRO, DE HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/20/IIa Y ACERO B-500 S DE 2,50x2,50 M INTERIOR Y HASTA 3,00 M DE ALTURA DE PARAMENTOS, 0,25 M DE ESPESOR DE MUROS, 0,30 M DE SOLERA Y 0,25 M DE ESPESOR DE LOSA SUPERIOR. INCLUSO HUECO DE ACCESO Y TAPA DE HORMIGÓN, PARTES DE ACERO FORRADOS DE POLIPROPILENO, MORTERO PARA FORMACIÓN DE PENDIENTES, MATERIAL GRANULAR FILTRANTE Y TUBO DE PVC PARA DRENAJE INTERIOR, 0,10 M. DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA BAJO SOLERA Y PINTURA PÉTREA LISA. TOTALMENTE TERMINADA SEGÚN PLANOS.	
		Mano de obra .....	111.54
		Resto de obra y materiales .....	2,709.49
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,821.03</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
1080.006	Ud	<b>Pasamuros de FD DN 150 mm PN 10</b> PASAMUROS DE F.D. DN=500 MM. PN 10. TOTALMENTE INSTALADO.	
		Mano de obra .....	1.77
		Resto de obra y materiales .....	329.32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>331.09</b>
E02151	m	<b>Conexión a caseta de captación</b> Conexión a caseta de captación. Incluso portatubos. Terminado.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,000.00</b>
15SDE00050	u	<b>DESAGÜE DIÁM. 80 mm EN COND. FD</b> Desagüe diámetro 80 mm, a instalar en conducción de fundición diámetro 150mm , formado por: derivación en "T" 150x75, válvula de compuerta DN-50 de asiento elástico de PN 25, bridas, carrete y demás piezas especiales, y pozo de registro prefabricado circular de diámetro 1.40 m y 2,00 m de profundidad, patés de hierro recubierto de polipropileno y tapa de hormigón, excavación en tierras con medios mecánicos, Medida la unidad ejecutada.	
		Mano de obra .....	370.18
		Resto de obra y materiales .....	552.19
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>922.37</b>
15SYE00025	u	<b>VENTOSA TRIF. DIÁM. 50 mm EN DIÁM. 150 mm</b> Ventosa trifuncional diámetro 50 mm de fundición dúctil, en conducción de fundición dúctil diámetro 150 mm, instalada con derivación en "T", portabridas diámetro 75 mm con brida loca diámetro 80 mm PN-16, reducción brida-brida 80x50 mm y válvula de corte de fundición dúctil de asiento elástico diámetro 50 mm con bridas PN-16, incluso tornillería, juntas de goma, anclaje con hormigón HM-20 y pozo de registro prefabricado circular de diámetro 1.40 m y 1,50 m de profundidad, patés de hierro recubierto de polipropileno y tapa de hormigón, excavación en tierras con medios mecánicos, Medida la unidad ejecutada.	
		Mano de obra .....	370.18
		Resto de obra y materiales .....	818.43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,188.61</b>
E02150	u	<b>CAUDALÍMETRO TIPO WOLTMANN</b> Caudalímetro tipo Woltmann, de transmisión magnética (hélice o turbina), incluso piezas especiales, portabridas diámetro 75 mm con brida loca diámetro 80 mm PN-16, reducción brida-brida 80x50 mm y válvulas de corte de fundición dúctil de asiento elástico diámetro 50 mm con bridas PN-16, incluso tornillería, juntas de goma, anclaje con hormigón HM-20 y pozo de registro prefabricado circular de diámetro 1.40 m y 1,50 m de profundidad, patés de hierro recubierto de polipropileno y tapa de hormigón, excavación en tierras con medios mecánicos, Medida la unidad ejecutada.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,500.00</b>
1100.020	Ud	<b>VÁLVULA DE COMPUERTA 150 mm</b> Válvula de compuerta de 150 mm de diámetro, en fundición dúctil PN 10 con cierre elástico, eje de acero inoxidable, carrete de desmontaje, incluso p.p. de piezas especiales, anclaje con hormigón HM-20 y pozo de registro prefabricado circular de diámetro 1.40 m y 2,00 m de profundidad, patés de hierro recubierto de polipropileno y tapa de hormigón, excavación en tierras con medios mecánicos. Colocada y probada.	
		Mano de obra .....	370.18
		Resto de obra y materiales .....	881.40
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,251.58</b>
PA_CAPTACION	pa	<b>ACONDICIONAMIENTO DEL ENTORNO DE CASETA DE CAPTACION</b> Acondicionamiento del entorno de la caseta de captación, construcción de nuevos accesos mediante escaleras y rampas, protección de su plataforma contra las avenidas del río Ciudadela, con protección de su perímetro con nueva soelra de hormigón.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,500.00</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO C03 OBRAS EN DEPOSITOS ACUMULADORES</b>			
1085.001	Kg	Acero en calderería AISI-316L ACERO EN CHAPA PARA CALDERERIA AISI-316 L, INCLUSO P.P. DE PINTURA DE PROTECCION, ELABORACION Y MONTAJE. TERMINADO.	
		Mano de obra .....	2.31
		Resto de obra y materiales .....	2.26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4.57</b>
E0318	Ud	Válvula comp DN150, mm PN-16 Ud. válvula compuerta PN16, DN150, de cierre elástico, con piezas especiales de acoplamiento, en fundición dúctil, con junta brida, instalada y probada.	
		Mano de obra .....	38.34
		Resto de obra y materiales .....	520.38
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>558.72</b>
E03160	Ud	Caudalímetro D-100 mm Caudalímetro por ultrasonidos D-100 mm, con emisor, incluso piezas especiales, totalmente instalado.	
		Resto de obra y materiales .....	1,527.39
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,527.39</b>
1500.005	Ud	Regulador digital de cloro libre REGULADOR DIGITAL DE CLORO LIBRE CON CAMPO DE MEDICIÓN 0 A 30 mg/l, DOS SALIDAS DE RELÉ CON TENSIÓN, DOS PUNTOS DE CONSIGNA TODO/NADA VISUALIZADOS EN EL DISPLAY, SEÑAL DE SALIDA 4/20 mA PROPORCIONAL A LA LECTURA DE CLORO, INCLUSO SONDA AMPEROMÉTRICA DE MEDICIÓN, PORTASONDA CON ELECTRODO, SENSOR DE CAUDAL EN PORTASONDA, FILTRO Y BOMBA DOSIFICADORA DE CLORO, INCLUIDO DEPOSITO DE CLORO DE 500 L TOTALMENTE INSTALADO Y PROBADO.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,911.44</b>
1725.031	Ud	Emisora bidireccional TRANSMISOR DE DEPÓSITO, RECEPTOR DE BOMBEO PARA MEDIDA Y TRANSMISIÓN DE NIVEL EN CONTINUO DE DEPÓSITO LOCAL INCLUIDO CONTROL DEL BOMBEO CON CALIBRACIÓN AUTOMÁTICA, VISUALIZACIÓN DEL DEPÓSITO Y ASOCIADO, AVISO DE PILAS BAJAS, VISUALIZACIÓN DE SEÑALES DE ESTADO DE LAS COMUNICACIONES AUTÓNOMAS CON EL DEPÓSITO, INCLUIDO ANTENA DIRECTIVA.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,331.83</b>
1725.032	Ud	Transmisor de presión TRANSMISOR DE PRESIÓN PARA MEDIDA DE NIVEL CONTINUO EN DEPÓSITO CON SALIDA 4/20 mA DOS HILOS, DISPLAY INTEGRADO Y RANGO CONFIGURABLE MEDIANTE TECLADO.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>667.63</b>
1725.033	Ud	Material informático y Ayuda a la puesta en marcha MATERIAL INFORMÁTICO PARA EL CONTROL DE LA INSTRUMENTACIÓN PREVISTA EN EL DEPÓSITO DE REGULACIÓN Y LA ESTACION DE BOMBEO. ARCHIVOS DE DATOS. CÁLCULO DE BALANCES DE EXPLOTACIÓN. COMUNICACIÓN CON AUTÓMATAS PROGRAMABLES Y TRANSMISIÓN A TRAVÉS DE TERMINAL.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,175.44</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>CAPÍTULO C04 SEGURIDAD Y SALUD</b>			
E38BM110	ud	<b>BOTIQUÍN DE URGENCIA</b> Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	
		Mano de obra .....	0.75
		Resto de obra y materiales .....	98.03
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>98.78</b>
E38PIA010	ud	<b>CASCO DE SEGURIDAD</b> Casco de seguridad con arnés de adaptación, homologado. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales .....	2.43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.43</b>
E38PIA070	ud	<b>GAFAS CONTRA IMPACTOS</b> Gafas protectoras contra impactos, incoloras, homologadas, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales .....	0.81
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0.81</b>
E38PIC090	ud	<b>MONO DE TRABAJO</b> Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón. Amortizable en un uso. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales .....	13.41
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>13.41</b>
E38PIM040	ud	<b>PAR GUANTES DE USO GENERAL</b> Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales .....	1.22
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.22</b>
E38PIP030	ud	<b>PAR DE BOTAS C/PUNTERA METAL.</b> Par de botas de seguridad con puntera metálica para refuerzo y plantillas de acero flexibles, para riesgos de perforación, (amortizables en 3 usos). Certificado CE; s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales .....	7.30
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7.30</b>
E38W020	ud	<b>COSTO MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD</b> Costo mensual del Comité de Seguridad y salud en el Trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1ª.	
		Resto de obra y materiales .....	97.55
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>97.55</b>
E38W050	ud	<b>COSTO MENSUAL FORMAC.SEG.Y SAL.</b> Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	
		Resto de obra y materiales .....	50.50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>50.50</b>
E258694	ud	<b>RECONOCIMIENTO MEDICO BASICO I</b> Reconocimiento médico básico I anual trabajador, compuesto por control visión, audiometría y analítica de sangre y orina con 6 parámetros.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>71.68</b>
E38EV080	ud	<b>CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE</b> Chaleco de obras reflectante. Amortizable en 5 usos. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	
		Resto de obra y materiales .....	4.21
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4.21</b>
E38ES080	ud	<b>PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO</b> Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	
		Mano de obra .....	1.13
		Resto de obra y materiales .....	2.11
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3.24</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E38EB010	m.	CINTA BALIZAMIENTO BICOLOR 8 cm. Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de material plástico, incluso colocación y desmontaje.R.D. 485/97.	
		Mano de obra .....	0.38
		Resto de obra y materiales .....	0.07
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0.45</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
<b>CAPÍTULO C05 PLAN DE GESTION DE RESIDUOS</b>				
GS1	m <sup>3</sup>	RCDs Nivel I Tierras y pétreos de la excavación.		
			TOTAL PARTIDA .....	1.00
GS2	m <sup>3</sup>	RCDs Nivel II		
			TOTAL PARTIDA .....	2.50
GS3	u	Gastos de gestión		
			TOTAL PARTIDA .....	500.00

## CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
<b>CAPÍTULO C06 PLAN DE CONTROL DE CALIDAD</b>				
CC1	u	Ensayo características tubos de fundición Ud. de Implementación del Plan de Control de Calidad.		
			TOTAL PARTIDA .....	65.04
CC2	u	Pruebas tubería colocada en zanja		
			TOTAL PARTIDA .....	90.15
CC3	u	Ensayo identificación ahorras		
			TOTAL PARTIDA .....	158.76
CC4	u	Ensayo compactación ahorras		
			TOTAL PARTIDA .....	11.27

PROYECTO DE RENOVACIÓN DE CONDUCCIONES Y RED DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LAS NAVAS DE LA CONCEPCIÓN. SEVILLA.

**4.4 Resumen de Presupuesto**

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
C01	MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	50,509.79	16.17
C02	CONDUCCION.....	236,754.26	75.81
C03	OBRAS EN DEPOSITOS ACUMULADORES.....	19,072.09	6.11
C04	SEGURIDAD Y SALUD .....	3,273.37	1.05
C05	PLAN DE GESTION DE RESIDUOS.....	1,500.05	0.48
C06	PLAN DE CONTROL DE CALIDAD .....	1,185.20	0.38
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>312,294.76</b>	
	13.00 % Gastos generales .....	40,598.32	
	6.00 % Beneficio industrial .....	18,737.69	
SUMA DE G.G. y B.I.		59,336.01	
	21.00 % I.V.A. ....	78,042.46	
<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA</b>		<b>449,673.23</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>449,673.23</b>	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

En Sevilla, noviembre de 2.016

Fdo: Fernando Peraita Lechosa  
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Nº 5.707