



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

OBRA DE REFORMA DE LOS PROCESOS DE DECANTACIÓN Y FILTRACIÓN DE LA ETAP BERMEO

Documento 3 Datos para la elaboración del Pliego de Clausulas Administrativas Particulares

ANEJO I PRECIOS UNITARIOS



1. PRECIOS UNITARIOS DE LICITACIÓN

OBRA DE REFORMA DE LOS PROCESOS DE DECANTACIÓN Y FILTRACIÓN DE LA ETAP BERMEO

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO
0001	1.1		Desmontaje de placas tranquilizadoras actuales y estructura de soportación. Incluyendo limpieza y retirada, transporte a vertedero, canon de gestión y medios auxiliares.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	15.000,00
0002	1.2		Colocación de lonas durante las obras y posterior retirada al finalizar. Incluida perfilera y anclajes necesarios para su correcta fijación sin que apoye sobre la lámina de agua.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	1.500,00
0003	1.3		Desmantelamiento de tuberías y placas de fibrocemento, incluyendo carga, transporte y gestión de residuos por empresa homologada.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	20.000,00
0004	2.1		Vaciado y limpieza del decantador mediante chorros de agua a presión y extracción de agua y fango mediante camión chupona. Incluyendo transporte transporte, canon de gestión y medios auxiliares.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	1.620,00
0005	2.2	u	Saneado del hormigón deteriorado, dejando la armadura interna al descubierto en todo su perímetro, picando con martillo neumático todas las zonas afectadas hasta localizar la parte sana del mismo. LIMPIEZA: Limpieza de la armadura eliminando totalmente el óxido hasta un grado SA 2 1/2, según la Norma Sueca de Calidad, por medios mecánicos. PASIVADO DE ARMADURAS: Pasivado de las armaduras con la aplicación de dos manos Epoxi rico en zinc tipo Zincrich o similar.PÉRDIDA DE SECCIÓN: Cuando se produzca por oxidación en la armadura una pérdida de su sección igual o superior al 20%, se sustituirá la misma por otra del mismo diámetro y características (mínimo acero corrugado B500S).REPOSICION DE LA GEOMETRIA ORIGINAL: Se ejecutará una correcta reposicion de la geometria original de la seccion del pilar o vigas, mediante la aplicacion de un mortero tixotropico (Renderoc SF de Fosroc o similar) de retracción compensada apto para reparaciones en elementos verticales y horizontales	
			Resto de obra y materiales	71.200,00
			TOTAL PARTIDA	71.200,00
0006	2.3	u	Aplicación de mortero impermeabilizante elástico y flexible apto para agua potable en estructuras de hormigón y mortero, previa limpieza de la superficie. Impermeabilización de paramento de hormigon tanto horizontal como vertical por formacion de silicato calcico y oxido silicico, contacto continuo con agua clorada mediante la aplicacion de mineralizacion en dos manos de 0,8 a 1 kg/m2, previa limpieza de la superficie y	



humedecido de paramento, curado con nebulizador unas tres veces al día durante dos días, incluso limpieza de solera si fuese necesario. (ir-005)
Aplicación de esmalte de dos componentes sobre superficie de hormigón interior (depósitos), a base de resinas epoxi con poliamidas de 50 micras de película seca y mano de acabado de epoxi dos componentes curada con aminas libre de disolventes con registro sanitario de 300 micras de película seca. (pnt-04).
Aplicación de pintura compuesta por una mano de silicato inorgánico de zinc, una capa selladora vinílica y una capa de acabado vinil-acrílica, con un total de 155 micras

Resto de obra y materiales..... 53.400,00

TOTAL PARTIDA..... 53.400,00

0007 3.1 m . Suministro y montaje de tubería de fundición DN300 incluso parte proporcional de anillos de goma, codos y manguitos.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 250,00

0008 3.2 u Lamelas

Resto de obra y materiales..... 94.700,00

TOTAL PARTIDA..... 94.700,00

0009 3.3 u Agujero practicado al final del canal de reparto de filtros, así como pasamuros DN100 en PE y válvula de compuerta DN100 PN10 para corte. Canalización en tubería de PE hasta la arqueta situada a 2 metros. Se contemplará el uso de ataguías en el caso de que sea necesario.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 750,00

0010 3.4 Escalera de acceso al fondo de la balsa, con las protecciones necesarias por ley, fabricada en acero inoxidable con una longitud aproximada de 5 metros. Totalmente montada y fijada a las paredes de la balsa.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 3.000,00

0011 3.5 m **Barandilla perimetral** estándar Consorcio, fabricada en acero inoxidable con tubo de 50 mm de diámetro, de 1 m de altura, con tubo central a 500 mm y pie vertical cada 1,5 m. Acabado pulido, incluye tinteros y rodapié soldado de 200 mm de alto y 3 mm de ancho. Totalmente montada y fijada.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA..... 350,00

0012 3.6 Válvulas

Resto de obra y materiales..... 55.141,60

TOTAL PARTIDA..... 55.141,60

0013 4.1 u Suministro y montaje de cuadros neumáticos de control de actuadores, equivalentes a los actuales. Incluidos todos los elementos internos de electroválvulas, filtros, manómetros, engrasadores,.... Totalmente montado en la ubicación actual, incluye puesta en marcha y pruebas.



			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	2.500,00
0014	5.1	Aquellos trabajos de poca índole económica pero necesarios para poder ejecutar la obra, como la apertura de registros, conducciones auxiliares de bypass, etc.		
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	3.000,00
0015	6.1	Seguridad y Salud		
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	11.620,00
0016	7.1	u Punto limpio señalizado completo		
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	2.500,00
0017	7.2	t Retirada de hormigon LER 170101		
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	47,65
0018	7.3	t Retirada, carga, transporte y gestión por gestor autorizado de plásticos limpios inertes, con código LER 170203.		
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	21,60
0019	7.4	t Retirada, carga, transporte y gestión por gestor autorizado de metales mezclados, con código LER 170407.		
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	39,15
0020	7.5	t Retirada, carga, transporte y gestión por gestor autorizado de cables sin sustancias peligrosas, con código LER 170411.		
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	8,50
0021	7.6	t Retirada, carga, transporte y gestión por gestor autorizado de papel y carton, con código LER 200101.		
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	22,70
0022	7.7	t Retirada, carga, transporte y gestión por gestor autorizado de basuras asimilables a RSU, con código LER 200301.		
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA	8,50
0023	7.8	t Retirada, carga, transporte y gestión por gestor autorizado de mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla en contenedor de 7 m3, con código LER 170302.		



Sin descomposición

0024 7.9 t Retirada de aceites usados LER 130205

TOTAL PARTIDA 6,70

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA 39,15



2. PRECIOS UNITARIOS A PRESENTAR POR LOS LICITADORES

OBRA DE REFORMA DE LOS PROCESOS DE DECANTACIÓN Y FILTRACIÓN DE LA ETAP BERMEO

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO
0001	1.1		Desmontaje de placas tranquilizadoras actuales y estructura de soportación. Incluyendo limpieza y retirada, transporte a vertedero, canon de gestión y medios auxiliares.	
				Sin descomposición
				TOTAL PARTIDA
0002	1.2		Colocación de lonas durante las obras y posterior retirada al finalizar. Incluida perfilería y anclajes necesarios para su correcta fijación sin que apoye sobre la lámina de agua.	
				Sin descomposición
				TOTAL PARTIDA
0003	1.3		Desmantelamiento de tuberías y placas de fibrocemento, incluyendo carga, transporte y gestión de residuos por empresa homologada.	
				Sin descomposición
				TOTAL PARTIDA
0004	2.1		Vaciado y limpieza del decantador mediante chorros de agua a presión y extracción de agua y fango mediante camión chupona. Incluyendo transporte transporte, canon de gestión y medios auxiliares.	
				Sin descomposición
				TOTAL PARTIDA
0005	2.2	u	Saneado del hormigón deteriorado, dejando la armadura interna al descubierto en todo su perímetro, picando con martillo neumático todas las zonas afectadas hasta localizar la parte sana del mismo. LIMPIEZA: Limpieza de la armadura eliminando totalmente el óxido hasta un grado SA 2 1/2, según la Norma Sueca de Calidad, por medios mecánicos. PASIVADO DE ARMADURAS: Pasivado de las armaduras con la aplicación de dos manos Epoxi rico en zinc tipo Zincrich o similar.PÉRDIDA DE SECCIÓN: Cuando se produzca por oxidación en la armadura una pérdida de su seccion igual o superior al 20%, se sustituirá la misma por otra del mismo diámetro y características (minimo acero corrugado B500S).REPOSICION DE LA GEOMETRIA ORIGINAL: Se ejecutará una correcta reposicion de la geometria original de la seccion del pilar o vigas, mediante la aplicacion de un mortero tixotropico (Renderoc SF de Fosroc o similar) de retracción compensada apto para reparaciones en elementos verticales y horizontales	
				Resto de obra y materiales.....
				TOTAL PARTIDA
0006	2.3	u	Aplicación de mortero impermeabilizante elástico y flexible apto para agua potable en estructuras de hormigón y mortero, previa limpieza de la superficie. Impermeabilizacion de paramento de hormigon tanto horizontal como vertical por formacion de silicato calcico y oxido silicico, contacto continuo con agua clorada mediante la aplicacion de mineralizacion en dos manos de	



0,8 a 1 kg/m², previa limpieza de la superficie y humedecido de paramento, curado con nebulizador unas tres veces al día durante dos días, incluso limpieza de solera si fuese necesario. (ir-005)
Aplicación de esmalte de dos componentes sobre superficie de hormigón interior (depósitos), a base de resinas epoxi con poliamidas de 50 micras de película seca y mano de acabado de epoxi dos componentes curada con amins libre de disolventes con registro sanitario de 300 micras de película seca. (pnt-04).
Aplicación de pintura compuesta por una mano de silicato inorgánico de zinc, una capa selladora vinílica y una capa de acabado vinil-acrílica, con un total de 155 micras

Resto de obra y materiales.....

TOTAL PARTIDA.....

0007 3.1 m . Suministro y montaje de tubería de fundición DN300 incluso parte proporcional de anillos de goma, codos y manguitos.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA.....

0008 3.2 u Lamelas

Resto de obra y materiales.....

TOTAL PARTIDA.....

0009 3.3 u Agujero practicado al final del canal de reparto de filtros, así como pasamuros DN100 en PE y válvula de compuerta DN100 PN10 para corte. Canalización en tubería de PE hasta la arqueta situada a 2 metros. Se contemplará el uso de ataguías en el caso de que sea necesario.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA.....

0010 3.4 Escalera de acceso al fondo de la balsa, con las protecciones necesarias por ley, fabricada en acero inoxidable con una longitud aproximada de 5 metros. Totalmente montada y fijada a las paredes de la balsa.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA.....

0011 3.5 m **Barandilla perimetral** estándar Consorcio, fabricada en acero inoxidable con tubo de 50 mm de diámetro, de 1 m de altura, con tubo central a 500 mm y pie vertical cada 1,5 m. Acabado pulido, incluye tinteros y rodapié soldado de 200 mm de alto y 3 mm de ancho. Totalmente montada y fijada.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA.....

0012 3.6 Válvulas

Resto de obra y materiales.....

TOTAL PARTIDA.....

0013 4.1 u Suministro y montaje de cuadros neumáticos de control de actuadores, equivalentes a los actuales. Incluidos todos los elementos internos de electroválvulas, filtros, manómetros, engrasadores,.... Totalmente montado en la ubicación actual, incluye puesta en marcha y pruebas.



Sin descomposición

TOTAL PARTIDA

0014 5.1 Aquellos trabajos de poca índole económica pero necesarios para poder ejecutar la obra, como la apertura de registros, conducciones auxiliares de bypass, etc.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA

0015 6.1 Seguridad y Salud

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA

0016 7.1 u Punto limpio señalizado completo

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA

0017 7.2 t Retirada de hormigon LER 170101

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA

0018 7.3 t Retirada, carga, transporte y gestión por gestor autorizado de plásticos limpios inertes, con código LER 170203.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA

0019 7.4 t Retirada, carga, transporte y gestión por gestor autorizado de metales mezclados, con código LER 170407.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA

0020 7.5 t Retirada, carga, transporte y gestión por gestor autorizado de cables sin sustancias peligrosas, con código LER 170411.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA

0021 7.6 t Retirada, carga, transporte y gestión por gestor autorizado de papel y carton, con código LER 200101.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA

0022 7.7 t Retirada, carga, transporte y gestión por gestor autorizado de basuras asimilables a RSU, con código LER 200301.

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA

0023 7.8 t Retirada, carga, transporte y gestión por gestor autorizado de mezclas bituminosas que contienen alquitrán de hulla en contenedor de 7 m3, con código LER 170302.



Sin descomposición

TOTAL PARTIDA.....

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA

0024 7.9

t Retirada de aceites usados LER 130205

