



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

OBRA DE REFORMA DEL DECANTADOR SUPERPULSATOR DE LA ETAP BERMEO

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

ANEJO II MEDICIONES Y PRESUPUESTO

1. MEDICIONES Y PRESUPUESTO DE LICITACIÓN

<i>Cod</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Medición</i>	<i>Precio Unit.</i>	<i>Importe</i>
1	Vaciado y limpieza. 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.	Ud	5,00	1.620,00	8.100,00
2	Placas tranquilizadoras. Lamas de poliéster armado con fibra de vidrio dimensiones aprox. de 2000x4050 y espesor mínimo 1,5. Incluyendo suministro en obra y elementos necesarios para su fabricación.	Ud	65,00	457,00	29.705,00
3	Angulares a 60°. Perfiles en V a 60° de poliéster armado con fibra de vidrio. Dimensiones aprox. de 90x90 y espesor mínimo 3 mm. Piezas de 5100 de largo a recortar en montaje. Incluyendo suministro en obra y elementos necesarios para su fabricación, clavijas de nylon "Tifix" Delta 6, Arandelas, tornillos para chapa, remaches. Todo ellos fabricados en acero inoxidable.18/10	Ud	335,00	93,24	31.235,40
4	Perfil izquierdo. Perfiles a 90° con 4 entalladuras de ancho 6 de poliéster armado con fibra de vidrio. Dimensiones aprox. de 90x90 y espesor mínimo 3,5 mm. Piezas de 2000 de largo a recortar en montaje. Incluyendo suministro en obra y elementos necesarios para su fabricación	Ud	65,00	72,42	4.707,30
5	Perfil derecho. Perfiles a 90° con 4 entalladuras de ancho 6 de poliéster armado con fibra de vidrio. Dimensiones aprox. de 90x90 y espesor mínimo 3,5 mm. Piezas de 2000 de largo a recortar en montaje. Incluyendo suministro en obra y elementos necesarios para su fabricación	Ud	65,00	72,42	4.707,30
6	Desmontaje placas. Desmontaje de placas tranquilizadoras actuales y estructura de soportación. Incluyendo limpieza y retirada, transporte a vertedero, canon de gestión y medios auxiliares.	Ud	1,00	15.000,00	15.000,00
7	Montaje de placas. Montaje de lamas tranquilizadora nuevas y estructura de soportación. Incluyendo medios auxiliares.	Ud	1,00	10.400,00	10.400,00
8	Partida alzada de reparación estructural. Saneado del hormigón, limpieza de la armadura, pasivado de las armadoras con aplicación MONOTOP o similar. Reposición de la geometría original mediante aplicación de mortero con recubrimiento mínimo de 2 cm.	Ud	1,00	15.000,00	15.000,00
9	Sellado con resina o poliurea de alzados y solera del depósito decantador. Tratamiento a aplicar en paredes y solera del depósito decantador consistente en la aplicación de resina o poliurea marca Sikaguard o similar con rendimiento 2Kg7m2/mm sobre superficie de hormigón o mortero.	Ud	1,00	10.000,00	10.000,00
10	Compuerta mural bidireccional, Desmontaje existente, saneado y suministro compuerta marca ORBINOX o similar, de 600x600 m aprox (a confirmar en obra) de accionamiento manual. Cuerpo y tajadera en AISI-316L y cierre EPDM, accionamiento de volante husillo ascendente. Incluso andamiajes, retirada de compuerta existente, suministro, transporte y colocación de nueva compuerta, prueba y puesta en marcha de la compuerta instalada. Incluso picado de paramentos y solera para sustitución de compuerta, demoliciones de obra de fábrica de hormigón armado o en masa en alzados, losas, placas, etc con martillo, incluso carga, transporte hasta punto limpio de la obra y clasificación. Incluye la reconstrucción y remate de los paramentos con hormigones y morteros adecuados.	Ud.	1,00	15.000,00	15.000,00
11	Válvula de compuerta. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de compuerta con actuador DN=500 para PN=16 en zona salida campana. De fundición dúctil EN-GJS-500-7 con conexión brida fija, tapa husillo interior, vástago de acero inoxidable AISI 420, sistema de cierre vulcanizado. Marca Belgicast Modelo Infinity o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	1,00	3.125,00	3.125,00
12	Válvula de compuerta. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de compuerta manual DN=250 para PN=16 en zona salida campana. De fundición dúctil EN-GJS-500-7 con conexión brida fija, tapa husillo interior, vástago de acero inoxidable AISI 420, sistema de cierre vulcanizado. Marca Belgicast Modelo Infinity o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	1,00	751,56	751,56
13	Válvula de compuerta. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de compuerta manual DN=100 para PN=16. De fundición dúctil EN-GJS-500-7 con conexión brida fija, tapa husillo interior, vástago de acero inoxidable AISI 420, sistema de cierre vulcanizado. Marca Belgicast Modelo Infinity o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	5,00	155,03	775,14
14	Válvula de compuerta. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de compuerta manual DN=150 para PN=16. De fundición dúctil EN-GJS-500-7 con conexión brida fija, tapa husillo interior, vástago de acero inoxidable AISI	Ud	4,00	307,16	1.228,66



	420, sistema de cierre vulcanizado. Marca Belgicast Modelo Infinity o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.				
15	Válvula de compuerta. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de compuerta manual DN=200 para PN=16. De fundición dúctil EN-GJS-500-7 con conexión brida fija, tapa husillo interior, vástago de acero inoxidable AISI 420, sistema de cierre vulcanizado. Marca Belgicast Modelo Infinity o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	2,00	463,03	926,06
16	Válvula de compuerta. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de compuerta manual DN=350 para PN=16. De fundición dúctil EN-GJS-500-7 con conexión brida fija, tapa husillo interior, vástago de acero inoxidable AISI 420, sistema de cierre vulcanizado. Marca Belgicast Modelo Infinity o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	1,00	2.370,95	2.370,95
17	Válvula de mariposa. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de mariposa con actuador neumático (marca Amri Modelo Actair o similar) DN=100 para PN 6-4 en zona salida de fangos 1, 2, 3, 4 y 5. De fundición dúctil EN-GJS-400-15, instalación entre bridas EN 1092-2, material disco acero inoxidable ASTM A351 sin revestimiento, material del eje acero inoxidable AISI 420. Marca: KSB Modelo Isoria o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	5,00	425,58	2.127,90
18	Válvula de mariposa. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de mariposa con actuador neumático (marca Amri Modelo Actair o similar) DN=200 para PN 10. De fundición dúctil EN-GJS-400-15, instalación entre bridas EN 1092-2, material disco acero inoxidable ASTM A351 sin revestimiento, material del eje acero inoxidable AISI 420. Marca: KSB Modelo Isoria o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	4,00	756,90	3.027,60
19	Válvula de mariposa. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de mariposa con actuador neumático (marca Amri Modelo Actair o similar) DN=250 para PN 10 en zona salida de fangos 1, 2, 3, 4 y 5. De fundición dúctil EN-GJS-400-15, instalación entre bridas EN 1092-2, material disco acero inoxidable ASTM A351 sin revestimiento, material del eje acero inoxidable AISI 420. Marca: KSB Modelo Isoria o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	4,00	1.310,05	5.240,21
20	Válvula de mariposa. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de mariposa con actuador neumático (marca Amri Modelo Actair o similar) DN=300 para PN 10. De fundición dúctil EN-GJS-400-15, instalación entre bridas EN 1092-2, material disco acero inoxidable ASTM A351 sin revestimiento, material del eje acero inoxidable AISI 420. Marca: KSB Modelo Isoria o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	4,00	2.173,08	8.692,32
21	Válvula de mariposa. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de mariposa con actuador neumático (marca Amri Modelo Actair o similar) DN=350 para PN 10. De fundición dúctil EN-GJS-400-15, instalación entre bridas EN 1092-2, material disco acero inoxidable ASTM A351 sin revestimiento, material del eje acero inoxidable AISI 420. Marca: KSB Modelo Isoria o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	8,00	2.726,45	21.811,58
22	Válvula de mariposa. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de mariposa con actuador neumático (marca Amri Modelo Actair o similar) DN=450 para PN 10. De fundición dúctil EN-GJS-400-15, instalación entre bridas EN 1092-2, material disco acero inoxidable ASTM A351 sin revestimiento, material del eje acero inoxidable AISI 420. Marca: KSB Modelo Isoria o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	1,00	5.365,16	5.365,16
23	Seguridad y salud. Partida seguridad y salud durante la ejecución de las obras, protecciones colectivas, línea de vida, barandilla provisional de protección, etc.	Ud	1,00	3.500,00	3.500,00
24	Gestión de residuos. Partida de gestión de residuos de construcción y demolición según RD.	Ud	1,00	4.100,00	4.100,00
TIPO MÁXIMO DE LICITACIÓN					206.897,14

2. PRESUPUESTO A PRESENTAR POR LOS LICITADORES

<i>Cod</i>	<i>Descripción</i>	<i>Unidad</i>	<i>Medición</i>	<i>Precio Unit.</i>	<i>Importe</i>
1	Vaciado y limpieza. 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.	Ud	5,00		
2	Placas tranquilizadoras. Lamas de poliester armado con fibra de vidrio dimensiones aprox. de 2000x4050 y espesor mínimo 1,5. Incluyendo suministro en obra y elementos necesarios para su fabricación.	Ud	65,00		
3	Angulares a 60°. Perfiles en V a 60° de poliester armado con fibra de vidrio. Dimensiones aprox. de 90x90 y espesor mínimo 3 mm. Piezas de 5100 de largo a recortar en montaje. Incluyendo suministro en obra y elementos necesarios para su fabricación, clavijas de nylon "Tifix" Delta 6, Arandelas, tornillos para chapa, remaches. Todo ellos fabricados en acero inoxidable.18/10	Ud	335,00		
4	Perfil izquierdo. Perfiles a 90° con 4 entalladuras de ancho 6 de poliester armado con fibra de vidrio. Dimensiones aprox. de 90x90 y espesor mínimo 3,5 mm. Piezas de 2000 de largo a recortar en montaje. Incluyendo suministro en obra y elementos necesarios para su fabricación	Ud	65,00		
5	Perfil derecho. Perfiles a 90° con 4 entalladuras de ancho 6 de poliester armado con fibra de vidrio. Dimensiones aprox. de 90x90 y espesor mínimo 3,5 mm. Piezas de 2000 de largo a recortar en montaje. Incluyendo suministro en obra y elementos necesarios para su fabricación	Ud	65,00		
6	Desmontaje placas. Desmontaje de placas tranquilizadoras actuales y estructura de soportación. Incluyendo limpieza y retirada, transporte a vertedero, canon de gestión y medios auxiliares.	Ud	1,00		
7	Montaje de placas. Montaje de lamas tranquilizadora nuevas y estructura de soportación. Incluyendo medios auxiliares.	Ud	1,00		
8	Partida alzada de reparación estructural. Saneado del hormigón, limpieza de la armadura, pasivado de las armadoras con aplicación MONOTOP o similar. Reposición de la geometría original mediante aplicación de mortero con recubrimiento mínimo de 2 cm.	Ud	1,00		
9	Sellado con resina o poliurea de alzados y solera del depósito decantador. Tratamiento a aplicar en paredes y solera del depósito decantador consistente en la aplicación de resina o poliurea marca Sikaguard o similar con rendimiento 2Kg7m2/mm sobre superficie de hormigón o mortero.	Ud	1,00		
10	Compuerta mural bidireccional, Desmontaje existente, saneado y suministro compuerta marca ORBINOX o similar, de 600x600 m aprox (a confirmar en obra) de accionamiento manual. Cuerpo y tajadera en AISI-316L y cierre EPDM, accionamiento de volante husillo ascendente. Incluso andamiajes, retirada de compuerta existente, suministro, transporte y colocación de nueva compuerta, prueba y puesta en marcha de la compuerta instalada. Incluso picado de paramentos y solera para sustitución de compuerta, demoliciones de obra de fábrica de hormigón armado o en masa en alzados, losas, placas, etc con martillo, incluso carga, transporte hasta punto limpio de la obra y clasificación. Incluye la reconstrucción y remate de los paramentos con hormigones y morteros adecuados.	Ud.	1,00		
11	Válvula de compuerta. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de compuerta con actuador DN=500 para PN=16 en zona salida campana. De fundición dúctil EN-GJS-500-7 con conexión brida fija, tapa husillo interior, vástago de acero inoxidable AISI 420, sistema de cierre vulcanizado. Marca Belgicast Modelo Infinity o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	1,00		
12	Válvula de compuerta. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de compuerta manual DN=250 para PN=16 en zona salida campana. De fundición dúctil EN-GJS-500-7 con conexión brida fija, tapa husillo interior, vástago de acero inoxidable AISI 420, sistema de cierre vulcanizado. Marca Belgicast Modelo Infinity o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	1,00		
13	Válvula de compuerta. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de compuerta manual DN=100 para PN=16. De fundición dúctil EN-GJS-500-7 con conexión brida fija, tapa husillo interior, vástago de acero inoxidable AISI 420, sistema de cierre vulcanizado. Marca Belgicast Modelo Infinity o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	5,00		
14	Válvula de compuerta. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de compuerta manual DN=150 para PN=16. De fundición dúctil EN-GJS-500-7 con conexión brida fija, tapa husillo interior, vástago de acero inoxidable	Ud	4,00		



	AISI 420, sistema de cierre vulcanizado. Marca Belgicast Modelo Infinity o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.				
15	Válvula de compuerta. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de compuerta manual DN=200 para PN=16. De fundición dúctil EN-GJS-500-7 con conexión brida fija, tapa husillo interior, vástago de acero inoxidable AISI 420, sistema de cierre vulcanizado. Marca Belgicast Modelo Infinity o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	2,00		
16	Válvula de compuerta. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de compuerta manual DN=350 para PN=16. De fundición dúctil EN-GJS-500-7 con conexión brida fija, tapa husillo interior, vástago de acero inoxidable AISI 420, sistema de cierre vulcanizado. Marca Belgicast Modelo Infinity o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	1,00		
17	Válvula de mariposa. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de mariposa con actuador neumático (marca Amri Modelo Actair o similar) DN=100 para PN 6-4 en zona salida de fangos 1, 2, 3, 4 y 5. De fundición dúctil EN-GJS-400-15, instalación entre bridas EN 1092-2, material disco acero inoxidable ASTM A351 sin revestimiento, material del eje acero inoxidable AISI 420. Marca: KSB Modelo Isoria o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	5,00		
18	Válvula de mariposa. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de mariposa con actuador neumático (marca Amri Modelo Actair o similar) DN=200 para PN 10. De fundición dúctil EN-GJS-400-15, instalación entre bridas EN 1092-2, material disco acero inoxidable ASTM A351 sin revestimiento, material del eje acero inoxidable AISI 420. Marca: KSB Modelo Isoria o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	4,00		
19	Válvula de mariposa. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de mariposa con actuador neumático (marca Amri Modelo Actair o similar) DN=250 para PN 10 en zona salida de fangos 1, 2, 3, 4 y 5. De fundición dúctil EN-GJS-400-15, instalación entre bridas EN 1092-2, material disco acero inoxidable ASTM A351 sin revestimiento, material del eje acero inoxidable AISI 420. Marca: KSB Modelo Isoria o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	4,00		
20	Válvula de mariposa. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de mariposa con actuador neumático (marca Amri Modelo Actair o similar) DN=300 para PN 10. De fundición dúctil EN-GJS-400-15, instalación entre bridas EN 1092-2, material disco acero inoxidable ASTM A351 sin revestimiento, material del eje acero inoxidable AISI 420. Marca: KSB Modelo Isoria o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	4,00		
21	Válvula de mariposa. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de mariposa con actuador neumático (marca Amri Modelo Actair o similar) DN=350 para PN 10. De fundición dúctil EN-GJS-400-15, instalación entre bridas EN 1092-2, material disco acero inoxidable ASTM A351 sin revestimiento, material del eje acero inoxidable AISI 420. Marca: KSB Modelo Isoria o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	8,00		
22	Válvula de mariposa. Desmontaje, saneado y suministro de Válvula de mariposa con actuador neumático (marca Amri Modelo Actair o similar) DN=450 para PN 10. De fundición dúctil EN-GJS-400-15, instalación entre bridas EN 1092-2, material disco acero inoxidable ASTM A351 sin revestimiento, material del eje acero inoxidable AISI 420. Marca: KSB Modelo Isoria o similar. Incluyendo desmontaje de la existente, suministro incluyendo tornillería, juntas, etc. montaje y pruebas.	Ud	1,00		
23	Seguridad y salud. Partida seguridad y salud durante la ejecución de las obras, protecciones colectivas, línea de vida, barandilla provisional de protección, etc.	Ud	1,00		
24	Gestión de residuos. Partida de gestión de residuos de construcción y demolición según RD.	Ud	1,00		
PRESUPUESTO MÁXIMO					