

DOCUMENTO N°4:

PRESUPUESTO

I. MEDICIONES

MEDICIONES

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01 DERIVACIÓN ENTRADA A DEPÓSITO AGUA BRUTA							
102150	Ud Válvula de mariposa DN 150 Válvula de mariposa de las siguientes características: DN 150; PN 10; Montaje; entre bridas DIN 2502; Accionamiento: manual por palanca; (resto de características según E.T.G.).						
	Salida	1				1,00	
	Bypass	1				1,00	
							2,00
020150	Ud Carrete desmontaje DN 150 Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad: DN 150; Materiales, carrete, AISI 316L y brida, St 37.0; Junta de estanqueidad, neopreno; Tornillería, AISI 316 (A2); (resto de características según E.T.G.).						
		2				2,00	
							2,00
001003	Ud Conducciones, accesorios y conexiones derivación Conducciones, accesorios y conexiones para montaje de válvulas, incluyendo conexiones a tuberías para derivación depósito agua bruta						
		1				1,00	
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02 SUSTITUCIÓN CUBIERTA DEPÓSITO AGUA BRUTA							
E01DCP020	m2 DEMOLICIÓN FORJADO VIGUETA+BOVEDILLA Demolición de forjado de cubierta de 0,20 m de altura media, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.						
	Cuberita depósito	1	176,71			176,71	
							176,71
D05AK203	m³ HA-25/P/20/XC1 ENCOF. MADERA VISTA PILAR Hormigón armado HA-25/P/20/ XC1 N/mm², con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en obra, en pilares, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (120 kg/m³) y encofrado de madera vista, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según Código Estructural 2021, incluyendo anclajes a paramentos existentes						
		2	1,40	0,20	3,50	1,96	
		2	1,40	0,40	0,40	0,45	
							2,41
E05HFA030	m2 CUBIERTA PREFABRICADA DE HORMIGÓN Cubierta prefabricada de 15,20 m. de diámetro, formada por 14 placas prefabricadas tipo TT-35, apoyadas en coronación de los muros del depósito existente, con una sobrecarga de 200 Kg/m2.						
	Cuberita depósito	1	181,00			181,00	
							181,00

MEDICIONES

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILLAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 03 INSTALACIÓN TOMA FLOTANTE DEPÓSITO AGUA BRUTA							
001200	mI Tubo flexible acero inox DN 200 Manguera de PVC flexible con espiral de PVC rígido Liquiflex o similar, indeformable y antichoque, con pared interior lisa para evitar la formación de sedimentos y facilitar los trabajos de esterilización. Fabricada por coextrusión de compuestos vinílicos, según la norma UNE EN ISO 3994. Atóxica y de uso alimentario, totalmente instalada incluyendo piezas especiales de conexión.	1	8,00			8,00	
							8,00
001201	Ud Filtro collador y flotadores conexión tubo flex DN 200 Filtro de malla perforada de 6 mm en acero inoxidable de 400 mm de diámetro con conexión embreada DN 200, doble cable de amarre AISI 316 con mordazas y flotador de poliéstereno, totalmente instalado, incluso conexión a tubería flexible	1				1,00	
							1,00
026200	Ud Placa anclaje con manguito conexión inox. DN 200 Placa de anclaje con carrete y brida DN 200 en acero inoxidable AISI 316, incluso manguito de conexión de tubería flexible y abrazaderas; DN 200; Longitud, 300-500 mm. (aproximada), totalmente instalado	1				1,00	
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILLAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 04 DOSIFICACIÓN NUEVO COAGULANTE							
998031	Ud Cubeto de retención 2 GRG/IBC's , 1100 litros. Cubeto de retención en polietileno para 2 GRG/IBC's , de 1100 litros para el almacenaje de 2 contenedores, 8 bidones o mixto. - Rejilla extraíble de acero galvanizado en caliente. - Peso 120 kg - Dimensiones (LxHxA) 249 x 129 x 48 cm - Material polietileno de alta densidad (PEAD) - Carga máxima (kg) 2400 Totalmente instalado						
	PAC	1				1,00	
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 05 REGULACIÓN DE CAUDAL DE ENTRADA A FILTRACIÓN							
750040	Ud Medidor de turbidez 0-100 NTU Medidor-transmisor de turbidez, compuesto por: - Sonda de turbidez por el método óptico-nefelométrico (norma DIN ISO EN 27027), montaje en inmersión, cuerpo de plástico. Con autolimpieza mecánica. - Rango 0 - 100 NTU. - Indicador-Transmisor para la conexión de sensor digital de análisis, registro de estado y calibración, envoltorio aluminio IP 66/67 (NEMA 4/4X), Pantalla display gráfico electroiluminada, señales de salida 1x4-20 mA, con aislamiento galvánico, Interfaz RS 485, Alimentación 100-230 V AC, 50/60 Hz (Resto de características según ET)	1				1,00	
	Agua bruta						1,00
100150	Ud Válvula de compuerta DN 150 Válvula de compuerta de las siguientes características; Modelo asiento elástico; DN 150; PN 10; Conexiones bridas DIN 2502 PN 10/16; Accionamiento: manual por volante; (resto de características según E.T.G.).	2				2,00	
							2,00
020150	Ud Carrete desmontaje DN 150 Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad: DN 150; Materiales, carrete, AISI 316L y brida, St 37.0; Junta de estanqueidad, neopreno; Tornillería, AISI 316 (A2); (resto de características según E.T.G.).	2				2,00	
							2,00
720150	Ud Medidor caudal electromagnético DN 150 PN 10 ES	2				2,00	
							2,00
001004	Ud Conducciones, accesorios y conexiones regulación Conducciones, accesorios y conexiones para montaje de válvulas de regulación líneas de filtración	1				1,00	
							1,00
IE580750	Ud Variador de frecuencia 380-480V 7,5 kW Variador de frecuencia 380-480V -15 / +10% 47-63HZ, Potencia nominal 7,5 kW con 150% de sobrecarga durante 60 segundos CON FILTRO integrado C3, INTERFAZ I/O: 4DI, 2DO, 2AI, 1AO, Bus de campo: USS / MODBUS RTU con BOP incorporado, GRADO DE PROTECCIÓN: IP20. Para instalar en armario específico con panel de control en puerta. Incluyendo p.p. de armario de instalación y cableado de fuerza y mando.	4				4,00	
							4,00
IEPR001	Ud Programación PLC control de filtración Programación del PLC de la ETAP para control y regulación del caudal de filtración	1				1,00	
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN EQUIPO DE IMPULSIÓN EN POZO DE VERACRUZ							
17A16902SP	Ud Instalación de bomba sumergible 22 kW 2.900 rpm Q=125 m3/h Suministro de bomba vertical sumergible modelo GRUNDFOS SP 125-2 o similar, Todos los componentes de acero fabricados en acero inoxidable (EN 1.4301; AISI 304), con válvula de retención incorporada, incluso motor trifásico de 22kW. a 400 V., para un punto óptimo de funcionamiento elevando 125 m3/s a 40 m de altura manométrica, incluso cable de alimentación, sensor de temperatura del motor y placa de apoyo.	1				1,00	
							1,00
1000700	Ud Conducciones, accesorios y conexiones equipo de impulsión	1				1,00	
							1,00
1000701	Ud Sistema de protección y control bomba 22,0 kW Aparillaje de protección y control para bomba sumergible de 22,0 kW incluyendo interruptor magnético III 63 A, arrancador electrónico, selector de marcha-paro y 10 m de manguera RVKV 4 x 60 mm2 de alimentación a la bomba sumergible, incluso cuadro eléctrico, puesta en marcha y prebas	1				1,00	
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 07 MEJORA DEL ESTADO DE LOS FILTROS DE AFINO							
001006	Ud Vaciado relleno filtrante filtros actuales						
	Filtros	2				2,00	
							2,00
031013	m3 Granate para filtros 1,4-2,5 mm						
	Granate natural (almandite) de características físicas, químicas, dureza y microestructura uniforme, en granulometría 1,4-2,5 mm	2	3,14	1,44	0,20	1,81	
							1,81
031014	m3 Granate para filtros 0,3-0,6 mm						
	Granate natural (almandite) de características físicas, químicas, dureza y microestructura uniforme, en granulometría 0,3-0,6 mm	2	3,14	1,44	0,20	1,81	
							1,81
031012	m3 Arena silícea para filtros 0,4-0,8 mm.						
	Arena silícea para filtros de granulometría 0,4-0,8 mm. y coeficiente de uniformidad 1,4 mm., libre de arcilla, polvo y materia orgánica.	2	3,14	1,44	0,40	3,62	
							3,62
031015	m3 Antracita para filtros 1,0-2,0 mm						
		2	3,14	1,44	0,20	1,81	
							1,81
001900	Ud Partida presupuestaria reposición boquillas filtración						
	Partida presupuestaria para reposición de boquillas de filtración y rehabilitación de los filtros existentes	2				2,00	
							2,00

MEDICIONES

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILLAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 08 IMPREVISTOS Y VARIOS							
PA	Ud Partida presupuestaria imprevistos						
	Partida presupuestria para imprevistos durante la ejecución de las obras.						
		1				1,00	
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS							
D49FL1701A	m³ CLASIFICACIÓN DE RCDs POR MEDIOS MANUALES m³. Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas...etc) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales. Según R.D. 105/2008 de 1 de Febrero.	1	0,20			35,34	
							35,34
D49FL1701C	m³ CARGA A MANO EN SACO HASTA PUNTO DE EVACUACIÓN m³. Carga a mano de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (hormigón, ladrillo, teja y material cerámico) en saco pequeño hasta una distancia máxima de 20 m, sobre contenedor, camión o tubo de evacuación.	1,3				45,94	
							45,94
D49FT1705C4	m³ CARGA A MÁQUINA DE RESIDUOS EN CAMIÓN m³. Carga a máquina de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras) en camión de hasta 20 toneladas, hasta una distancia máxima de 20 m.	1				45,94	
							45,94
D49FL1701M1	m³ TRANSPORTE DE RCDs EN CAMIÓN DE 20 A 30 km m³. Transporte en camión de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (hormigón, ladrillo, teja y material cerámico), por transportista autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, considerando en la ida y la vuelta una distancia entre 20 y 30 km a la planta de gestión de reciclaje, sin incluir la p.p. de cánon de la planta. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero).	1				45,94	
							45,94
D49FL1701X3	m³ CANON POR VERTIDO RCD DE HORMIGÓN CON ACERO m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 01 01 según Orden MAM/304/2002 (hormigón, considerando el esponjamiento).	1				45,94	
							45,94

MEDICIONES

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD						
SYS	u SEGURIDAD Y SALUD						
	Seguridad y salud, según R.D. 1627/97 de 24 de octubre, sobRe disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.						
		1				1,00	
							1,00

II. CUADRO DE PRECIOS Nº1

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	001003	Ud	Conducciones, accesorios y conexiones para montaje de válvulas, incluyendo conexiones a tuberías para derivación depósito agua bruta	MIL OCHOCIENTOS CATORCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	1.814,23
0002	001004	Ud	Conducciones, accesorios y conexiones para montaje de válvulas de regulación líneas de filtración	MIL TRESCIENTOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	1.300,20
0003	001006	Ud		MIL SESENTA EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	1.060,71
0004	001200	ml	Manguera de PVC flexible con espiral de PVC rígido Liquiflex o similar, indeformable y antichoque, con pared interior lisa para evitar la formación de sedimentos y facilitar los trabajos de esterilización. Fabricada por coextrusión de compuestos vinílicos, según la norma UNE EN ISO 3994. Atóxica y de uso alimentario, totalmente instalada incluyendo piezas especiales de conexión.	CIENTO SESENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	161,97
0005	001201	Ud	Filtro de malla perforada de 6 mm en acero inoxidable de 400 mm de diámetro con conexión embreada DN 200, doble cable de amarre AISI 316 con mordazas y flotador de poliestireno, totalmente instalado, incluso conexión a tubería flexible	NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	953,04
0006	001900	Ud	Partida presupuestaria para reposición de boquillas de filtración y rehabilitación de los filtros existentes	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	453,20
0007	020150	Ud	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad: DN 150; Materiales, carrete, AISI 316L y brida, St 37.0; Junta de estanqueidad, neopreno; Tornillería, AISI 316 (A2); (resto de características según E.T.G.).	DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	295,34
0008	026200	Ud	Placa de anclaje con carrete y brida DN 200 en acero inoxidable AISI 316, incluso manguito de conexión de tubería flexible y abrazaderas; DN 200; Longitud, 300-500 mm. (aproximada), totalmente instalado	QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	569,38
0009	031012	m3	Arena silíceas para filtros de granulometría 0,4-0,8 mm. y coeficiente de uniformidad 1,4 mm., libre de arcilla, polvo y materia orgánica.	TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	388,63
0010	031013	m3	Granate natural (almandite) de características físicas, químicas, dureza y microestructura uniforme, en granulometría 1,4-2,5 mm	DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	2.671,09
0011	031014	m3	Granate natural (almandite) de características físicas, químicas, dureza y microestructura uniforme, en granulometría 0,3-0,6 mm	DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	2.671,09
0012	031015	m3		MIL SESENTA Y DOS EUROS con UN CÉNTIMO	1.062,01

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0013	1000700	Ud		MIL CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	1.480,22
0014	1000701	Ud	Aparallaje de protección y control para bomba sumergible de 22,0 kW incluyendo interruptor magnético III 63 A, arrancador electrónico, selector de marcha-paro y 10 m de manguera RVKV 4 x 60 mm2 de alimentación a la bomba sumergible, incluso cuadro eléctrico, puesta en marcha y prebas	DOS MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	2.354,89
0015	100150	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características; Modelo asiento elástico; DN 150; PN 10; Conexiones bridas DIN 2502 PN 10/16; Accionamiento: manual por volante; (resto de características según E.T.G.).	TRESCIENTOS VEINTITRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	323,28
0016	102150	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: DN 150; PN 10; Montaje; entre bridas DIN 2502; Accionamiento: manual por palanca; (resto de características según E.T.G.).	DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	236,97
0017	17A16902SP	Ud	Suministro de bomba vertical sumergible modelo GRUNDFOS SP 125-2 o similar, Todos los componentes de acero fabricados en acero inoxidable (EN 1.4301; AISI 304), con válvula de retención incorporada, incluso motor trifásico de 22kW. a 400 V., para un punto óptimo de funcionamiento elevando 125 m3/s a 40 m de altura manométrica, incluso cable de alimentación, sensor de temperatura del motor y placa de apoyo.	DIEZ MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	10.134,13
0018	720150	Ud		DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.658,63
0019	750040	Ud	Medidor-transmisor de turbidez, compuesto por: - Sonda de turbidez por el método óptico-nefelométrico (norma DIN ISO EN 27027), montaje en inmersión, cuerpo de plástico. Con autolimpieza mecánica. - Rango 0 - 100 NTU. - Indicador-Transmisor para la conexión de sensor digital de análisis, registro de estado y calibración, envoltorio aluminio IP 66/67(NEMA 4/4X), Pantalla display gráfico electroluminada, señales de salida 1x4-20 mA, con aislamiento galvánico, Interfaz RS 485, Alimentación 100-230 V AC, 50/60 Hz (Resto de características según ET)	CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	4.199,87
0020	998031	Ud	Cubeto de retención en polietileno para 2 GRG/IBC's , de 1100 litros para el almacenaje de 2 contenedores, 8 bidones o mixto. - Rejilla extraíble de acero galvanizado en caliente. - Peso 120 kg - Dimensiones (LxHxA) 249 x 129 x 48 cm - Material polietileno de alta densidad (PEAD) - Carga máxima (kg) 2400 Totalmente instalado	MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	1.772,89

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0021	D05AK203	m³	Hormigón armado HA-25/P/20/ XC1 N/mm², con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en obra, en pilares, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (120 kg/m³) y encofrado de madera vista, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según Código Estructural 2021, incluyendo anclajes a paramentos existentes	OCHOCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con TRES CÉNTIMOS	831,03
0022	D49FL1701A	m³	m³. Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas...etc) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales. Según R.D. 105/2008 de 1 de Febrero.	DOCE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	12,87
0023	D49FL1701C	m³	m³. Carga a mano de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (hormigón, ladrillo, teja y material cerámico) en saco pequeño hasta una distancia máxima de 20 m, sobre contenedor, camión o tubo de evacuación.	VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	28,68
0024	D49FL1701M1	m³	m³. Transporte en camión de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (hormigón, ladrillo, teja y material cerámico), por transportista autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, considerando en la ida y la vuelta una distancia entre 20 y 30 km a la planta de gestión de reciclaje, sin incluir la p.p. de cánon de la planta. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero).	SEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	6,30
0025	D49FL1701X3	m³	m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (hormigón, considerando el esponjamiento).	CATORCE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	14,46
0026	D49FT1705C4	m³	m³. Carga a máquina de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras) en camión de hasta 20 toneladas, hasta una distancia máxima de 20 m.	UN EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	1,21
0027	E01DCP020	m2	Demolición de forjado de cubierta de 0,20 m de altura media, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	49,06
0028	E05HFA030	m2	Cubierta prefabricada de 15,20 m. de diámetro, formada por 14 placas prefabricadas tipo TT-35, apoyadas en coronación de los muros del depósito existente, con una sobrecarga de 200 Kg/m2.	CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	164,99

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILLAFRANCA

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0029	IE580750	Ud	Variador de frecuencia 380-480V -15 / +10% 47-63HZ, Potencia nominal 7,5 kW con 150% de sobrecarga durante 60 segundos CON FILTRO integrado C3, INTERFAZ I/O: 4DI, 2DO, 2AI, 1AO, Bus de campo: USS / MODBUS RTU con BOP incorporado, GRADO DE PROTECCIÓN: IP20. Para instalar en armario específico con panel de control en puerta. Incluyendo p.p. de armario de instalación y cableado de fuerza y mando.	DOS MIL OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	2.080,55
0030	IEPR001	Ud	Programación del PLC de la ETAP para control y regulación del caudal de filtración	SIETE MIL CIENTO CINCUENTA EUROS	7.150,00
0031	PA	Ud	Partida presupuestaria para imprevistos durante la ejecución de las obras.	TRES MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA EUROS	3.850,00
0032	SYS	u	Seguridad y salud, según R.D. 1627/97 de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.	MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	1.925,50

III. CUADRO DE PRECIOS N°2

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0001	001003	Ud	Conducciones, accesorios y conexiones para montaje de válvulas, incluyendo conexiones a tuberías para derivación depósito agua bruta	
Sin descomposición				
TOTAL PARTIDA.....				1.814,23
0002	001004	Ud	Conducciones, accesorios y conexiones para montaje de válvulas de regulación líneas de filtración	
Sin descomposición				
TOTAL PARTIDA.....				1.300,20
0003	001006	Ud		
Mano de obra.....				971,52
Resto de obra y materiales.....				29,15
Suma la partida.....				1.000,67
Costes indirectos..... 6,00%				60,04
TOTAL PARTIDA.....				1.060,71
0004	001200	ml	Manguera de PVC flexible con espiral de PVC rígido Liquiflex o similar, indeformable y antichoque, con pared interior lisa para evitar la formación desedimentos y facilitar los trabajos de esterilización. Fabricada por coextrusión de compuestos vinílicos, según la norma UNE EN ISO 3994. Atóxica y de uso alimentario, totalmente instalada incluyendo piezas especiales de conexión.	
Mano de obra.....				35,97
Resto de obra y materiales.....				116,83
Suma la partida.....				152,80
Costes indirectos..... 6,00%				9,17
TOTAL PARTIDA.....				161,97
0005	001201	Ud	Filtro de malla perforada de 6 mm en acero inoxidable de 400 mm de diámetro con conexión embreada DN 200, doble cable de amarre AISI 316 con mordazas y flotador de poliestireno, totalmente instalado, incluso conexión a tuebria flexible	
Mano de obra.....				191,84
Resto de obra y materiales.....				707,25
Suma la partida.....				899,09
Costes indirectos..... 6,00%				53,95
TOTAL PARTIDA.....				953,04
0006	001900	Ud	Partida presupuestaria para reposición de boquillas de filtración y rehabilitación de los filtros existentes	
Sin descomposición				
TOTAL PARTIDA.....				453,20
0007	020150	Ud	Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad: DN 150; Materiales, carrete, AISI 316L y brida, St 37.0; Junta de estanqueidad, neopreno; Tornillería, AISI 316 (A2); (resto de características según E.T.G.).	
Mano de obra.....				38,37
Resto de obra y materiales.....				240,25
Suma la partida.....				278,62
Costes indirectos..... 6,00%				16,72
TOTAL PARTIDA.....				295,34

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0008	026200	Ud	Placa de anclaje con carrete y brida DN 200 en acero inoxidable AISI 316, incluso manguito de conexión de tubería flexible y abrazaderas; DN 200; Longitud, 300-500 mm. (aproximada), totalmente instalado	
			Mano de obra.....	95,92
			Resto de obra y materiales.....	441,23
			Suma la partida.....	537,15
			Costes indirectos..... 6,00%	32,23
			TOTAL PARTIDA.....	569,38
0009	031012	m3	Arena silíceas para filtros de granulometría 0,4-0,8 mm. y coeficiente de uniformidad 1,4 mm., libre de arcilla, polvo y materia orgánica.	
			Mano de obra.....	2,40
			Resto de obra y materiales.....	364,23
			Suma la partida.....	366,63
			Costes indirectos..... 6,00%	22,00
			TOTAL PARTIDA.....	388,63
0010	031013	m3	Granate natural (almandite) de características físicas, químicas, dureza y microestructura uniforme, en granulometría 1,4-2,5 mm	
			Mano de obra.....	2,40
			Resto de obra y materiales.....	2.517,50
			Suma la partida.....	2.519,90
			Costes indirectos..... 6,00%	151,19
			TOTAL PARTIDA.....	2.671,09
0011	031014	m3	Granate natural (almandite) de características físicas, químicas, dureza y microestructura uniforme, en granulometría 0,3-0,6 mm	
			Mano de obra.....	2,40
			Resto de obra y materiales.....	2.517,50
			Suma la partida.....	2.519,90
			Costes indirectos..... 6,00%	151,19
			TOTAL PARTIDA.....	2.671,09
0012	031015	m3		
			Mano de obra.....	2,40
			Resto de obra y materiales.....	999,50
			Suma la partida.....	1.001,90
			Costes indirectos..... 6,00%	60,11
			TOTAL PARTIDA.....	1.062,01
0013	1000700	Ud		
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA.....	1.480,22
0014	1000701	Ud	Aparallaje de protección y control para bomba sumergible de 22,0 kW incluyendo interruptor magnético III 63 A, arrancador electrónico, selector de marcha-paro y 10 m de manguera RVKV 4 x 60 mm2 de alimentación a la bomba sumergible, incluso cuadro eléctrico, puesta en marcha y prebas	
			Mano de obra.....	383,68
			Resto de obra y materiales.....	1.837,91
			Suma la partida.....	2.221,59
			Costes indirectos..... 6,00%	133,30
			TOTAL PARTIDA.....	2.354,89

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0015	100150	Ud	Válvula de compuerta de las siguientes características; Modelo asiento elástico; DN 150; PN 10; Conexiones bridas DIN 2502 PN 10/16; Accionamiento: manual por volante; (resto de características según E.T.G.).	
			Mano de obra.....	23,98
			Resto de obra y materiales.....	281,00
			Suma la partida.....	304,98
			Costes indirectos..... 6,00%	18,30
			TOTAL PARTIDA.....	323,28
0016	102150	Ud	Válvula de mariposa de las siguientes características: DN 150; PN 10; Montaje; entre bridas DIN 2502; Accionamiento: manual por palanca; (resto de características según E.T.G.).	
			Mano de obra.....	35,97
			Resto de obra y materiales.....	187,59
			Suma la partida.....	223,56
			Costes indirectos..... 6,00%	13,41
			TOTAL PARTIDA.....	236,97
0017	17A16902SP	Ud	Suministro de bomba vertical sumergible modelo GRUNDFOS SP 125-2 o similar, Todos los componentes de acero fabricados en acero inoxidable (EN 1.4301; AISI 304), con válvula de retención incorporada, incluso motor trifásico de 22kW. a 400 V., para un punto óptimo de funcionamiento elevando 125 m3/s a 40 m de altura manométrica, incluso cable de alimentación, sensor de temperatura del motor y placa de apoyo.	
			Mano de obra.....	191,84
			Resto de obra y materiales.....	9.368,66
			Suma la partida.....	9.560,50
			Costes indirectos..... 6,00%	573,63
			TOTAL PARTIDA.....	10.134,13
0018	720150	Ud		
			Mano de obra.....	136,40
			Resto de obra y materiales.....	2.371,74
			Suma la partida.....	2.508,14
			Costes indirectos..... 6,00%	150,49
			TOTAL PARTIDA.....	2.658,63
0019	750040	Ud	Medidor-transmisor de turbidez, compuesto por: - Sonda de turbidez por el método óptico-nefelométrico (norma DIN ISO EN 27027), montaje en inmersión, cuerpo de plástico. Con autolimpieza mecánica. - Rango 0 - 100 NTU. - Indicador-Transmisor para la conexión de sensor digital de análisis, registro de estado y calibración, envoltorio aluminio IP 66/67(NEMA 4/4X), Pantalla display gráfico electroiluminada, señales de salida 1x4-20 mA, con aislamiento galvánico, Interfaz RS 485, Alimentación 100-230 V AC, 50/60 Hz (Resto de características según ET)	
			Mano de obra.....	71,94
			Resto de obra y materiales.....	3.890,20
			Suma la partida.....	3.962,14
			Costes indirectos..... 6,00%	237,73
			TOTAL PARTIDA.....	4.199,87

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILLAFRANCA

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0020	998031	Ud	Cubeto de retención en polietileno para 2 GRG/IBC's , de 1100 litros para el almacenaje de 2 contenedores, 8 bidones o mixto. - Rejilla extraíble de acero galvanizado en caliente. - Peso 120 kg - Dimensiones (LxHxA) 249 x 129 x 48 cm - Material polietileno de alta densidad (PEAD) - Carga máxima (kg) 2400 Totalmente instalado	
Sin descomposición				
TOTAL PARTIDA.....				1.772,89
0021	D05AK203	m³	Hormigón armado HA-25/P/20/ XC1 N/mm², con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en obra, en pilares, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (120 kg/m³) y encofrado de madera vista, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según Código Estructural 2021, incluyendo anclajes a paramentos existentes	
Mano de obra.....				257,90
Resto de obra y materiales.....				526,09
Suma la partida.....				783,99
Costes indirectos..... 6,00%				47,04
TOTAL PARTIDA.....				831,03
0022	D49FL1701A	m³	m³. Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas...etc) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales. Según R.D. 105/2008 de 1 de Febrero.	
Mano de obra.....				12,14
Suma la partida.....				12,14
Costes indirectos..... 6,00%				0,73
TOTAL PARTIDA.....				12,87
0023	D49FL1701C	m³	m³. Carga a mano de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (hormigón, ladrillo, teja y material cerámico) en saco pequeño hasta una distancia máxima de 20 m, sobre contenedor, camión o tubo de evacuación.	
Mano de obra.....				20,24
Resto de obra y materiales.....				6,82
Suma la partida.....				27,06
Costes indirectos..... 6,00%				1,62
TOTAL PARTIDA.....				28,68
0024	D49FL1701M1	m³	m³. Transporte en camión de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (hormigón, ladrillo, teja y material cerámico), por transportista autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, considerando en la ida y la vuelta una distancia entre 20 y 30 km a la planta de gestión de reciclaje, sin incluir la p.p. de cánon de la planta. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero).	
Maquinaria.....				5,94
Suma la partida.....				5,94
Costes indirectos..... 6,00%				0,36
TOTAL PARTIDA.....				6,30

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILLAFRANCA

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0025	D49FL1701X3	m³	m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 01 01 según Orden MAM/304/2002 (hormigón, considerando el esponjamiento).	
			Resto de obra y materiales	13,64
			Suma la partida	13,64
			Costes indirectos..... 6,00%	0,82
			TOTAL PARTIDA.....	14,46
0026	D49FT1705C4	m³	m³. Carga a máquina de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras) en camión de hasta 20 toneladas, hasta una distancia máxima de 20 m.	
			Maquinaria.....	1,14
			Suma la partida	1,14
			Costes indirectos..... 6,00%	0,07
			TOTAL PARTIDA.....	1,21
0027	E01DCP020	m2	Demolición de forjado de cubierta de 0,20 m de altura media, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.	
			Mano de obra.....	40,04
			Maquinaria.....	6,24
			Suma la partida	46,28
			Costes indirectos..... 6,00%	2,78
			TOTAL PARTIDA.....	49,06
0028	E05HFA030	m2	Cubierta prefabricada de 15,20 m. de diámetro, formada por 14 placas prefabricadas tipo TT-35, apoyadas en coronación de los muros del depósito existente, con una sobrecarga de 200 Kg/m2.	
			Mano de obra.....	14,92
			Maquinaria.....	7,43
			Resto de obra y materiales	133,30
			Suma la partida	155,65
			Costes indirectos..... 6,00%	9,34
			TOTAL PARTIDA.....	164,99
0029	IE580750	Ud	Variador de frecuencia 380-480V -15 / +10% 47-63HZ, Potencia nominal 7,5 kW con 150% de sobrecarga durante 60 segundos CON FILTRO integrado C3, INTERFAZ I/O: 4DI, 2DO, 2AI, 1AO, Bus de campo: USS / MODBUS RTU con BOP incorporado, GRADO DE PROTECCIÓN: IP20. Para instalar en armario específico con panel de control en puerta. Incluyendo p.p. de armario de instalación y cableado de fuerza y mando.	
			Mano de obra.....	119,90
			Resto de obra y materiales	1.842,88
			Suma la partida	1.962,78
			Costes indirectos..... 6,00%	117,77
			TOTAL PARTIDA.....	2.080,55
0030	IEPR001	Ud	Programación del PLC de la ETAP para control y regulación del caudal de filtración	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA.....	7.150,00
0031	PA	Ud	Partida presupuestaria para imprevistos durante la ejecución de las obras.	
			Sin descomposición	
			TOTAL PARTIDA.....	3.850,00

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

Nº	CÓDIGO	UD	RESUMEN	IMPORTE
0032	SYS	u	Seguridad y salud, según R.D. 1627/97 de 24 de octubre, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.	
				Sin descomposición
TOTAL PARTIDA.....				1.925,50

IV. PRESUPUESTOS PARCIALES

PRESUPUESTO

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILLAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DERIVACIÓN ENTRADA A DEPÓSITO AGUA BRUTA				
102150	Ud Válvula de mariposa DN 150 Válvula de mariposa de las siguientes características: DN 150; PN 10; Montaje; entre bridas DIN 2502; Accionamiento: manual por palanca; (resto de características según E.T.G.).	2,00	236,97	473,94
020150	Ud Carrete desmontaje DN 150 Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad: DN 150; Materiales, carrete, AISI 316L y brida, St 37.0; Junta de estanqueidad, neopreno; Tornillería, AISI 316 (A2); (resto de características según E.T.G.).	2,00	295,34	590,68
001003	Ud Conducciones, accesorios y conexiones derivación Conducciones, accesorios y conexiones para montaje de válvulas, incluyendo conexiones a tuberías para derivación depósito agua bruta	1,00	1.814,23	1.814,23
TOTAL CAPÍTULO 01 DERIVACIÓN ENTRADA A DEPÓSITO AGUA BRUTA.....				2.878,85

PRESUPUESTO

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILLAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 SUSTITUCIÓN CUBIERTA DEPÓSITO AGUA BRUTA				
E01DCP020	m2 DEMOLICIÓN FORJADO VIGUETA+BOVEDILLA Demolición de forjado de cubierta de 0,20 m de altura media, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición descontando huecos.	176,71	49,06	8.669,39
D05AK203	m³ HA-25/P/20/XC1 ENCOF. MADERA VISTA PILAR Hormigón armado HA-25/P/20/ XC1 N/mm², con tamaño máximo del árido de 20 mm, elaborado en obra, en pilares, i/p.p. de armadura con acero B-500S en cuantía (120 kg/m³) y encofrado de madera vista, desencofrado, vertido con pluma-grúa, vibrado y colocado según Código Estructural 2021, incluyendo andajes a paramentos existentes	2,41	831,03	2.002,78
E05HFA030	m2 CUBIERTA PREFABRICADA DE HORMIGÓN Cubierta prefabricada de 15,20 m. de diámetro, formada por 14 placas prefabricadas tipo TT-35, apoyadas en coronación de los muros del depósito existente, con una sobrecarga de 200 Kg/m2.	181,00	164,99	29.863,19
TOTAL CAPÍTULO 02 SUSTITUCIÓN CUBIERTA DEPÓSITO AGUA BRUTA.....				40.535,36

PRESUPUESTO

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILLAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 INSTALACIÓN TOMA FLOTANTE DEPÓSITO AGUA BRUTA				
001200	ml Tubo flexible acero inox DN 200 Manguera de PVC flexible con espiral de PVC rígido Liquiflex o similar, indeformable y antichoque, con pared interior lisa para evitar la formación de sedimentos y facilitar los trabajos de esterilización. Fabricada por coextrusión de compuestos vinílicos, según la norma UNE EN ISO 3994. Atómica y de uso alimentario, totalmente instalada incluyendo piezas especiales de conexión.	8,00	161,97	1.295,76
001201	Ud Filtro collador y flotadores conexión tubo flex DN 200 Filtro de malla perforada de 6 mm en acero inoxidable de 400 mm de diámetro con conexión embreada DN 200, doble cable de amarre AISI 316 con mordazas y flotador de poliestireno, totalmente instalado, incluso conexión a tubería flexible	1,00	953,04	953,04
026200	Ud Placa anclaje con manguito conexión inox. DN 200 Placa de anclaje con carrete y brida DN 200 en acero inoxidable AISI 316, incluso manguito de conexión de tubería flexible y abrazaderas; DN 200; Longitud, 300-500 mm. (aproximada), totalmente instalado	1,00	569,38	569,38
TOTAL CAPÍTULO 03 INSTALACIÓN TOMA FLOTANTE DEPÓSITO AGUA BRUTA.....				2.818,18

PRESUPUESTO

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 DOSIFICACIÓN NUEVO COAGULANTE				
998031	Ud Cubeto de retención 2 GRG/IBC's , 1100 litros. Cubeto de retención en polietileno para 2 GRG/IBC's , de 1100 litros para el almacenaje de 2 contenedores, 8 bidones o mixto. - Rejilla extraíble de acero galvanizado en caliente. - Peso 120 kg - Dimensiones (LxHxA) 249 x 129 x 48 cm - Material polietileno de alta densidad (PEAD) - Carga máxima (kg) 2400 Totalmente instalado			
		1,00	1.772,89	1.772,89
TOTAL CAPÍTULO 04 DOSIFICACIÓN NUEVO COAGULANTE.....				1.772,89

PRESUPUESTO

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 REGULACIÓN DE CAUDAL DE ENTRADA A FILTRACIÓN				
750040	Ud Medidor de turbidez 0-100 NTU Medidor-transmisor de turbidez, compuesto por: - Sonda de turbidez por el método óptico-nefelométrico (norma DIN ISO EN 27027), montaje en inmersión, cuerpo de plástico. Con autolimpieza mecánica. - Rango 0 - 100 NTU. - Indicador-Transmisor para la conexión de sensor digital de análisis, registro de estado y calibración, envolvente aluminio IP 66/67(NEMA 4/4X), Pantalla display gráfico electroiluminada, señales de salida 1x4-20 mA, con aislamiento galvánico, Interfaz RS 485, Alimentación 100-230 V AC, 50/60 Hz (Resto de características según ET)	1,00	4.199,87	4.199,87
100150	Ud Válvula de compuerta DN 150 Válvula de compuerta de las siguientes características; Modelo asiento elástico; DN 150; PN 10; Conexiones bridas DIN 2502 PN 10/16; Accionamiento: manual por volante; (resto de características según E.T.G.).	2,00	323,28	646,56
020150	Ud Carrete desmontaje DN 150 Carrete de desmontaje de acero con junta de estanqueidad: DN 150; Materiales, carrete, AISI 316L y brida, St 37.0; Junta de estanqueidad, neopreno; Tornillería, AISI 316 (A2); (resto de características según E.T.G.).	2,00	295,34	590,68
720150	Ud Medidor caudal electromagnético DN 150 PN 10 ES	2,00	2.658,63	5.317,26
001004	Ud Conducciones, accesorios y conexiones regulación Conducciones, accesorios y conexiones para montaje de válvulas de regulación líneas de filtración	1,00	1.300,20	1.300,20
IE580750	Ud Variador de frecuencia 380-480V 7,5 kW Variador de frecuencia 380-480V -15 / +10% 47-63HZ, Potencia nominal 7,5 kW con 150% de sobrecarga durante 60 segundos CON FILTRO integrado C3, INTERFAZ I/O: 4DI, 2DO, 2AI, 1AO, Bus de campo: USS / MODBUS RTU con BOP incorporado, GRADO DE PROTECCIÓN: IP20. Para instalar en armario específico con panel de control en puerta. Incluyendo p.p. de armario de instalación y cableado de fuerza y mando.	4,00	2.080,55	8.322,20
IEPR001	Ud Programación PLC control de filtración Programación del PLC de la ETAP para control y regulación del caudal de filtración	1,00	7.150,00	7.150,00
TOTAL CAPÍTULO 05 REGULACIÓN DE CAUDAL DE ENTRADA A FILTRACIÓN.....				27.526,77

PRESUPUESTO

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILLAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN EQUIPO DE IMPULSIÓN EN POZO DE VERACRUZ				
17A16902SP	Ud Instalación de bomba sumergible 22 kW 2.900 rpm Q=125 m3/h Suministro de bomba vertical sumergible modelo GRUNDFOS SP 125-2 o similar, Todos los componentes de acero fabricados en acero inoxidable (EN 1.4301; AISI 304), con válvula de retención incorporada, incluso motor trifásico de 22kW. a 400 V., para un punto óptimo de funcionamiento elevando 125 m3/s a 40 m de altura manométrica, incluso cable de alimentación, sensor de temperatura del motor y placa de apoyo.	1,00	10.134,13	10.134,13
1000700	Ud Conducciones, accesorios y conexiones equipo de impulsión	1,00	1.480,22	1.480,22
1000701	Ud Sistema de protección y control bomba 22,0 kW Aparillaje de protección y control para bomba sumergible de 22,0 kW incluyendo interruptor magnético III 63 A, arrancador electrónico, selector de marcha-paro y 10 m de manguera RVKV 4 x 60 mm2 de alimentación a la bomba sumergible, incluso cuadro eléctrico, puesta en marcha y prebas	1,00	2.354,89	2.354,89
TOTAL CAPÍTULO 06 INSTALACIÓN EQUIPO DE IMPULSIÓN EN POZO DE VERACRUZ.....				13.969,24

PRESUPUESTO

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 MEJORA DEL ESTADO DE LOS FILTROS DE AFINO				
001006	Ud Vaciado relleno filtrante filtros actuales			
		2,00	1.060,71	2.121,42
031013	m3 Granate para filtros 1,4-2,5 mm Granate natural (almandite) de características físicas, químicas, dureza y microestructura uniforme, en granulometría 1,4-2,5 mm			
		1,81	2.671,09	4.834,67
031014	m3 Granate para filtros 0,3-0,6 mm Granate natural (almandite) de características físicas, químicas, dureza y microestructura uniforme, en granulometría 0,3-0,6 mm			
		1,81	2.671,09	4.834,67
031012	m3 Arena sílicea para filtros 0,4-0,8 mm. Arena sílicea para filtros de granulometría 0,4-0,8 mm. y coeficiente de uniformidad 1,4 mm., libre de arcilla, polvo y materia orgánica.			
		3,62	388,63	1.406,84
031015	m3 Antracita para filtros 1,0-2,0 mm			
		1,81	1.062,01	1.922,24
001900	Ud Partida presupuestaria reposición boquillas filtración Partida presupuestaria para reposición de boquillas de filtración y rehabilitación de los filtros existentes			
		2,00	453,20	906,40
TOTAL CAPÍTULO 07 MEJORA DEL ESTADO DE LOS FILTROS DE AFINO.....				16.026,24

PRESUPUESTO

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 08 IMPREVISTOS Y VARIOS			
PA	Ud Partida presupuestaria imprevistos			
	Partida presupuestria para imprevistos durante la ejecución de las obras.			
		1,00	3.850,00	3.850,00
	TOTAL CAPÍTULO 08 IMPREVISTOS Y VARIOS.....			3.850,00

PRESUPUESTO

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS				
D49FL1701A	m³ CLASIFICACIÓN DE RCDs POR MEDIOS MANUALES m³. Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas...etc) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales. Según R.D. 105/2008 de 1 de Febrero.	35,34	12,87	454,83
D49FL1701C	m³ CARGA A MANO EN SACO HASTA PUNTO DE EVACUACIÓN m³. Carga a mano de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (hormigón, ladrillo, teja y material cerámico) en saco pequeño hasta una distancia máxima de 20 m, sobre contenedor, camión o tubo de evacuación.	45,94	28,68	1.317,56
D49FT1705C4	m³ CARGA A MÁQUINA DE RESIDUOS EN CAMIÓN m³. Carga a máquina de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras) en camión de hasta 20 toneladas, hasta una distancia máxima de 20 m.	45,94	1,21	55,59
D49FL1701M1	m³ TRANSPORTE DE RCDs EN CAMIÓN DE 20 A 30 km m³. Transporte en camión de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (hormigón, ladrillo, teja y material cerámico), por transportista autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, considerando en la ida y la vuelta una distancia entre 20 y 30 km a la planta de gestión de reciclaje, sin incluir la p.p. de canon de la planta. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero).	45,94	6,30	289,42
D49FL1701X3	m³ CANON POR VERTIDO RCD DE HORMIGÓN CON ACERO m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 01 01 según Orden MAM/304/2002 (hormigón, considerando el esponjamiento).	45,94	14,46	664,29
TOTAL CAPÍTULO 09 GESTIÓN DE RESIDUOS.....				2.781,69

PRESUPUESTO

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILLAFRANCA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD			
SYS	u SEGURIDAD Y SALUD			
	Seguridad y salud, según R.D. 1627/97 de 24 de octubre, sobRe disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.			
		1,00	1.925,50	1.925,50
	TOTAL CAPÍTULO 10 SEGURIDAD Y SALUD.....			1.925,50
	TOTAL.....			114.084,72

V. PRESUPUESTO GENERAL

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO DE ACTUACIONES DE MEJORA EN LA ETAP DE VILLAFRANCA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS
01	DERIVACIÓN ENTRADA A DEPÓSITO AGUA BRUTA	2.878,85
02	SUSTITUCIÓN CUBIERTA DEPÓSITO AGUA BRUTA.....	40.535,36
03	INSTALACIÓN TOMA FLOTANTE DEPÓSITO AGUA BRUTA	2.818,18
04	DOSIFICACIÓN NUEVO COAGULANTE	1.772,89
05	REGULACIÓN DE CAUDAL DE ENTRADA A FILTRACIÓN	27.526,77
06	INSTALACIÓN EQUIPO DE IMPULSIÓN EN POZO DE VERACRUZ..	13.969,24
07	MEJORA DEL ESTADO DE LOS FILTROS DE AFINO	16.026,24
08	IMPREVISTOS Y VARIOS.....	3.850,00
09	GESTIÓN DE RESIDUOS	2.781,69
10	SEGURIDAD Y SALUD	1.925,50
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		114.084,72
13,00 % Gastos generales...		14.831,01
6,00 % Beneficio industrial.		6.845,08
SUMA DE G.G. y B.I.		21.676,09
21,00 % I.V.A.		28.509,77
TOTAL PRESUPUESTOBASE DE LICITACIÓN		164.270,58

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO SESENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SETENTA EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS (164.270,58 €).

En Villafranca, septiembre de 2024

El Autor del Proyecto:

Fdo. Miguel Angel Jiménez Gavilanes
Ingeniero Agrónomo