



Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoa
Consortio de Aguas Bilbao Bizkaia

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INSTRUMENTACIÓN DEL PROCESO DE TRATAMIENTO DE AGUAS EN LA RED DE ABASTECIMIENTO

Documento 4 Datos para la elaboración del Pliego de Condiciones Administrativas

ANEJO I PRECIOS UNITARIOS



1. PRECIOS UNITARIOS DE LICITACIÓN

Cap.	Cód.	Descripción	Unid.	Unit.
1		MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL		
	1.1	Revisión mensual clorómetro	Ud.	90,00 €
	1.2	Revisión mensual turbidímetro	Ud.	90,00 €
	1.3	Revisión mensual conductivímetro y pH-metro	Ud.	90,00 €
2		MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL		
	2.1	Revisión trimestral clorómetro	Ud.	120,00 €
	2.2	Revisión trimestral turbidímetro	Ud.	95,00 €
	2.3	Revisión trimestral conductivímetro y pH-metro	Ud.	95,00 €
3		MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL		
	3.1	Revisión semestral clorómetro	Ud.	280,00 €
	3.2	Revisión semestral pH-metro	Ud.	330,00 €
4		MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL		
	4.1	Revisión anual clorómetro	Ud.	370,00 €
	4.2	Revisión anual turbidímetro	Ud.	600,00 €
	4.3	Revisión anual conductivímetro y pH-metro	Ud.	330,00 €
5		MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y OTROS TRABAJOS	Ud.	
	5.1	Hora de oficial en realización de mantenimiento correctivo de averías mayores u otros trabajos (incluidos desplazamientos)	h	47,00 €
	5.2	Hora de oficial electromecánico para la instalación de nuevos equipos	h	47,00 €
6		REPOSICIÓN TÉCNICA		
	6.1	Reposición técnica (según detalle en precario adjunto)	Ud.	59.866,50 €

1.1 DETALLE REPOSICIÓN TÉCNICA

Cod	Marca	Material a reponer	Código	Cant.	PRECIO UNIT.
1	ProMinent	Sonda cloro ProMinent CGE 3-mA- 2 ppm	1047959	Ud.	1.600,00
2	ProMinent	Sonda cloro ProMinent CTE 1-mA- 2 ppm	740685	Ud.	1.600,00
3	Hach Lange	Sonda cloro Hach Lange CLF10 sc, punta de acero inoxidable	8626205	Ud.	1.400,00
4	Hach Lange	Sonda Hach Lange pHd sc	DPD1R1.99	Ud.	1.200,00
5	Hach Lange	3798-S sc Sensor inductivo de conductividad digital	LXV428.99.00001	Ud.	950,00
6	ProMinent	Cambio de pre-filtros obsoletos en paneles ProMinent		Ud.	50,00
7	ProMinent	Controlador DULCOMETER DACB con Modbus	DACBW004VA0000G10010ES	Ud.	2.800,00
8	Hach Lange	SC4500	LXV525.99AA5551	Ud.	3.200,00
9	Hach Lange	TU5300 sc: Turbidímetro láser con sensor de caudal y limpieza mecánica	LXV445.99.53122	Ud.	4.500,00
10	Hach Lange	TU5300 sc: Turbidímetro láser con sensor de caudal y sin limpieza mecánica	LXV445.99.13122	Ud.	4.200,00
11	Hach Lange	Solitax sc	LXV423.99.10200	Ud.	4.300,00
12	Dosatronic	DOSAControl DCW 130-M	21230163	Ud.	1.350,00
13	Dosatronic	Célula turbidez 8525	3210025	Ud.	1.750,00
14	ProMinent	Portasondas ProMinent DGMA		Ud.	370,00



15	ProMinent	Sensor de caudal cpl. PC (ProMinent)	791635	Ud.	129,25
16	ProMinent	Flotación cpl. PC (ProMinent)	791634	Ud.	38,25
17	Hach Lange	Bloque de celda de flujo, cloro	9158900	Ud.	370,00
18	Hach Lange	Kit de válvula de control de flujo	9198600	Ud.	81,00
19	Hach Lange	Sensor de caudal	9160800	Ud.	128,00
20	Dosatronic	Celda flujo turbidez	9010022	Ud.	430,00
21	-	Rollo 100m tubo 8x5 PE		Ud.	108,00
22	-	Bomba de recirculación de cloro		Ud.	102,00

NOTA: todos los precios incluyen retirada de equipo existente, suministro, montaje y puesta en marcha. Queda incluido el material accesorio de montaje y medios auxiliares (grúas, plataformas, etc.).



2. PRECIOS UNITARIOS A PRESENTAR POR LOS LICITADORES

Cap.	Cód.	Descripción	Unid.	Unit.
1		MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL		
	1.1	Revisión mensual clorómetro	Ud.	
	1.2	Revisión mensual turbidímetro	Ud.	
	1.3	Revisión mensual conductivímetro y pH-metro	Ud.	
2		MANTENIMIENTO PREVENTIVO TRIMESTRAL		
	2.1	Revisión trimestral clorómetro	Ud.	
	2.2	Revisión trimestral turbidímetro	Ud.	
	2.3	Revisión trimestral conductivímetro y pH-metro	Ud.	
3		MANTENIMIENTO PREVENTIVO SEMESTRAL		
	3.1	Revisión semestral clorómetro	Ud.	
	3.2	Revisión semestral pH-metro	Ud.	
4		MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL		
	4.1	Revisión anual clorómetro	Ud.	
	4.2	Revisión anual turbidímetro	Ud.	
	4.3	Revisión anual conductivímetro y pH-metro	Ud.	
5		MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y OTROS TRABAJOS	Ud.	
	5.1	Hora de oficial en realización de mantenimiento correctivo de averías mayores u otros trabajos (incluidos desplazamientos)	h	
	5.2	Hora de oficial electromecánico para la instalación de nuevos equipos	h	
6		REPOSICIÓN TÉCNICA		
	6.1	Reposición técnica (según detalle en precario adjunto)	Ud.	

2.1 DETALLE REPOSICIÓN TÉCNICA

Cod	Marca	Material a reponer	Código	Cant.	PRECIO UNIT.
1	ProMinent	Sonda cloro ProMinent CGE 3-mA- 2 ppm	1047959	Ud.	
2	ProMinent	Sonda cloro ProMinent CTE 1-mA- 2 ppm	740685	Ud.	
3	Hach Lange	Sonda cloro Hach Lange CLF10 sc, punta de acero inoxidable	8626205	Ud.	
4	Hach Lange	Sonda Hach Lange pHd sc	DPD1R1.99	Ud.	
5	Hach Lange	3798-S sc Sensor inductivo de conductividad digital	LXV428.99.00001	Ud.	
6	ProMinent	Cambio de pre-filtros obsoletos en paneles ProMinent		Ud.	
7	ProMinent	Controlador DULCOMETER DACB con Modbus	DACBW004VA0000G10010ES	Ud.	
8	Hach Lange	SC4500	LXV525.99AA5551	Ud.	
9	Hach Lange	TU5300 sc: Turbidímetro láser con sensor de caudal y limpieza mecánica	LXV445.99.53122	Ud.	
10	Hach Lange	TU5300 sc: Turbidímetro láser con sensor de caudal y sin limpieza mecánica	LXV445.99.13122	Ud.	
11	Hach Lange	Solitax sc	LXV423.99.10200	Ud.	
12	Dosatronic	DOSAControl DCW 130-M	21230163	Ud.	
13	Dosatronic	Célula turbidez 8525	3210025	Ud.	
14	ProMinent	Portasondas ProMinent DGMA		Ud.	



15	ProMinent	Sensor de caudal cpl. PC (ProMinent)	791635	Ud.	
16	ProMinent	Flotación cpl. PC (ProMinent)	791634	Ud.	
17	Hach Lange	Bloque de celda de flujo, cloro	9158900	Ud.	
18	Hach Lange	Kit de válvula de control de flujo	9198600	Ud.	
19	Hach Lange	Sensor de caudal	9160800	Ud.	
20	Dosatronic	Celda flujo turbidez	9010022	Ud.	
21	-	Rollo 100m tubo 8x5 PE		Ud.	
22	-	Bomba de recirculación de cloro		Ud.	

NOTA: todos los precios incluyen retirada de equipo existente, suministro, montaje y puesta en marcha. Queda incluido el material accesorio de montaje y medios auxiliares (grúas, plataformas, etc.).