

ANEJO II

El coste estimado para la prestación del servicio descrito es el siguiente:

A.- COSTES FIJOS**A1.- PERSONAL**

CONCEPTOS	Sueldo Base Anual. (€)	CANTIDAD	DEDICACION %	COSTE UNITARIO(€)	COSTE TOTAL/ AÑO(€)
Operador de Planta	28.973,31 €	1	100	28.973,31	28.973,31
Analista Laboratorio	34.532,29 €	1	100	34.532,29	34.532,29
Técnico de seguridad	47.320,02 €	1	100	47.320,02	47.320,02
Oficial Técnico	44.676,24 €	4	100	178.704,97	178.704,97
Oficial de Control	40.485,54 €	6	100	242.913,24	242.913,24
Administrativa	35.617,27 €	1	100	35.617,27	35.617,27
Jefe de Mantenimiento	60.885,05 €	1	100	60.885,05	60.885,05
Jefe de Laboratorio	42.588,78 €	1	100	42.588,78	42.588,78
Jefe de Planta	68.483,06 €	1	100	68.483,06	68.483,06
Encargado de Planta	49.079,64 €	1	100	49.079,64	49.079,64
Personal auxiliar (Bajas, vacaciones, etc)	40.485,54 €	1	50	20.242,77	20.242,77
TOTAL PERSONAL (A1)		18			809.340,40

A2.- MANTENIMIENTO ELECTROMECHANICO

CONCEPTOS	COSTE TOTAL/ AÑO(€)
Material Ferrreteria	8.256,00
Repuestos	41.854,00
Dosificación reactivos --- Tecnica de fluidos	
Válvulas pequeñas --- Saidi	
Racks --- Discos de ruptura	
Racks --- Victaulics	
Racks --- Tubos PVC	
Bombas --- Sterling	
Recambios valvulas KSB	
Separador aceite agua	

Compresores + Red neumatica+Karcher	
Mantenimientos no normativos mecánicos	115.831,00
Revision filtros arena	
Bombas centrifugas ---	
Reparaciones en talleres exteriores (Caldererías)	
Rectificado de piezas --- Talleres Carman	
Turbobombas	
Válvulas corte Mariposa. KSB	
Valvula AUMA A.Tratada	
Válvulas de Macho (PV,CPV)	
Valvulas antirretorno	
Aire acondicionado y averia (Servicio)	
Repuestos --- Airconcept	
Contratos de mantenimiento anuales NO normativos	62.521,00
Instalación de CO2 --- Alquiler	
Instalación de CO2 --- Mantenimiento	
Alquiler de botellas soldadura	
Revision y certificacion de caudalímetros	
Mantenimiento predictivo bombas >50 kW (vibraciones)	
Mantenimiento predictivo celdas electricas (termografías)	
Contrato mantenimiento Flowserve	
Residuos	6.853,00
TOTAL MANT. MECÁNICO (A2.1)	235.315,00
Mantenimiento instalación eléctrica	43.962,00
Cuadros de baja tensión	
Transformadores y receptores de alta tensión	
Líneas de alta y media tensión	
Inspección Automatismos GSM, PLCs, sistemas de control SCADA, circuitos de fibra óptica, etc	
Inspección Instalación dosificación reactivos	
Instrumentos nivel, caudal, sondas, meters, certificación, verificación anual, etc.	
Material Electrico	45.868,00
Repuestos	31.881,00

Repuestos --- ABB (Rele proteccion condensador)
 Repuestos --- ABB(Rele proteccion Alta sobretension)
 Repuestos ---ABM Rexel (Reles proteccion TBPs)
 Repuestos ---Trafos Subestacion
 Repuestos --- Paneles control variadores de frecuencia
 Repuestos --- Lumnariarías IDAM
 Instrumentación --- E&H
 Instrumentación --- Cella
 Automatas y control --- Yokogawa

Mantenimientos no normativos eléctricos

40.958,00

Averías eléctricas (Servicio)
 Averías eléctricas (Repuestos)
 Averías Sistema de control, automatas
 Anunciador de alarmas
 Aislamiento cableado Trafo 6 KV.
 Variadores de Frecuencia ABB
 Cambio de juntas
 Mantenimiento instal. Red-Ox, pH-ímetro
 Valvulas reguladoras Globo. Emerson
 Laboratorio

TOTAL MANT. ELÉCTRICO (A2.2)	162.669,00
-------------------------------------	-------------------

CONCEPTOS	COSTE TOTAL/ AÑO(€)
-----------	------------------------

Revisiones Extintores	3.822,00
Revisión central incendios (Anual)	1.985,00
Revisión central incendios (Trimestral)	1.452,00
Mantenimiento central incendios	2.365,00

TOTAL CONTRAINCENDIOS (A2.3)	9.624,00
-------------------------------------	-----------------

TOTAL MANT. ELÉCTROMECHANICO	407.608,00
-------------------------------------	-------------------

A3.- MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN OBRA CIVIL

CONCEPTOS	COSTE TOTAL/ AÑO(€)
Obra civil	10.136,00
Edificios	9.556,00
Tuberías	10.256,00
Pintura	5.569,00
Material de obra	3.466,00
TOTAL CONTRAINCENDIOS (A4)	38.983,00

A4.- LABORATORIO OFICIAL FÍSICO-QUÍMICO-BIOLÓGICO

CONCEPTOS	Número/año	Precio	COSTE TOTAL/ AÑO(€)
Analítica Vertido	1	6.500	6.500,00
Análisis de control Agua Tratada	65	94	6.110,00
Análisis de control diarios, organolepticos, cloro, ph, conductividad, turbidez, etc	365	8	2.920,00
Análisis completos	6	1.200	7.200,00
Análisis de captaciones	52	185	9.620,00
Análisis especiales (Mn, Bo, Fe, Al,...)	262	21	5.502,00
TOTAL LABORATORIO (A5)			37.852,00

A5.- VARIOS ADMINISTRACION

CONCEPTOS	COSTE TOTAL/ AÑO(€)
Seguro de responsabilidad civil	14.360,00
Limpieza de depositos	8.200,00
Desratización, plagas, legionela, etc	6.400,00
Funcionamiento de furgonetas	7.500,00
Alquiler furgonetas	9.000,00
Comunicaciones (móviles, teléfono, internet, etc.)	3.600,00
Servicio externos, limpieza de edificios y estaciones de bombeo	8.654,00
Material de oficina	5.800,00
Seguridad	21.215,00
Gastos de Auditoria Certificación sistemas ISO	
Consultor seguridad --- Ecosmep	
CSMA,TEC. SEGURIDAD, OSHAS --- MC Prevención	

L.O.P.D. (Ley organica de proteccion de datos)
 Material de Seguridad
 Mantenimiento de equipos de seguridad
 Material de Seguridad --- Cubetos GRGs,armario ATEX
 Material de Seguridad --- duchas lavaojos
 Material de Seguridad EPIS
 Andamios
 Extractores
 Alarmas y sirenas
 Pertigas 66kv
 Tierras moviles
 Sistema seguridad Niscayah fijo.
 Conexión de seguridad --- Niscayah
 Sistema seguridad aviso y mantenimiento.

TOTAL S. EXTERNOS Y M. AUXILIARES (A5.1)	84.729,00
---	------------------

Inspección APQ, BT, AT, EAP, CI	(según calendario programado 2013-2015)	11.452,00
---------------------------------	---	-----------

Contrato mantenimiento CT Captación
 Contrato mantenimiento Sub-Estación IDAM
 Contrato mantenimiento CT-IDAM
 Revision Celdas de M.T y reapriete mot. 6 kV
 Revision Anual UPS
 Instalacion medidas seguridad legales elevacion
 Mantenimiento equipos elevacion
 OCA eléctrica (Baja Tension)
 OCA Almacenamiento productos quimicos
 OCA eléctrica averias
 OCA eléctrica IDAM (Alta Tensión)
 OCA Equipos presion
 Rd. 1215 --- SGS (Seguridad Equipos)
 OCA Equipos de elevación
 Control de la Legionelosis s/ RD 865/2003 --- ISS

TOTAL INSPECCIÓN NORMATIVA INDUSTRIAL (A5.2)	11.452,00
---	------------------

TOTAL VARIOS ADMINISTRACION	96.181,00
------------------------------------	------------------

B.- COSTES VARIABLES**B1.- REACTIVOS Y REPOSICIONES**

CONCEPTOS	Producción anual de (m3) :	8.000.000	Produccion diaria de (m3):				65.000	COSTE €/ M3
		ppm	m3 / día	kg reactivos/día	kg reactivos/día	Coste/kg reactivos		
Reactivos	PRETRATAMIENTO	1,6	21917,8	35,06848	259,506752	1,54	0,018	
	POSTRATAMIENTO	0,8	21917,8	17,53424	129,753376	1,8	0,011	
	tratamiento membranas	1,2	21917,8	26,30136	194,630064	1,33	0,012	
		Nº de racks	Nº de membranas por rack	Porcentaje de REPOSICIÓN anual	PRECIO unitario	Nº membranas a reponer		
Reposicion de membranas	Fibra hueca	6	380	5%	3100	38	0,015	
	Arrollamiento espiral	3	560	9%	750	51	0,005	
		Nº de depositos	Nº de membranas por deposito	Porcentaje de REPOSICIÓN anual	PRECIO unitario	Nº membranas a reponer		
Reposicion filtros de cartuchos		194	10	200%	9	3880	0,004	
TOTAL COSTES VARIABLES							0,065	

A.- COSTES FIJOS

1.389.964,40 €

B.- COSTES VARIABLES

516.569,88 €

COSTE PREVISTO

	€/ AÑO	€/ 2 años
Total ejecución por contrata:	1.906.534,28	3.813.068,56
IVA (21,00%):	400.372,20	800.744,40
Total ejecución de contrata (con IVA Incluido):	2.306.906,48	4.613.812,95