

DOCUMENTO Informe: 20102022 modificación estudio económico del contrato	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: V0QZA-SL7F1-8GF36 Página 1 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Fernando Gutiérrez Moral, Medio Ambiente - Jefe de Sección, de AYTO. SAN SEBASTIAN DE LOS REYES. Firmado 20/10/2022 14:26	ESTADO FIRMADO 20/10/2022 14:26



CONCEJALIA DE MEDIO AMBIENTE

Asunto: Contratación del servicio SERVICIO DE EXPLOTACIÓN DE LA EDAR DE FUENTE DEL FRESNO (vertiente Viñuelas) Y DE LA EBAR DE CLUB DE CAMPO, EN SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES (MADRID).

JUSTIFICACIÓN DEL PRECIO DEL CONTRATO

JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO BASE DEL CONTRATO:

1. Resumen del estudio económico del contrato

1.1-Costes año del contrato

RESUMEN ESTUDIO ECONÓMICO DEL CONTRATO : EDAR FUENTE DEL FRESNO Y EBAR CLUB DE CAMPO				
COSTES FIJOS	EDAR Fuente del Fresno	EBAR Club de Campo	TOTAL AÑO	% vs coste E.M.
Personal	31.678,39	19.519,01	51.197,39	72,9
Medios materiales adscritos al servicio	382,59	206,01	588,60	0,8
Mantenimiento y Conservación instalaciones	3.978,87	1.053,67	5.032,54	7,2
Costes de gestion varios	4.904,20	2.800,34	7.704,54	11,0
Análisis y control de aguas	1.428,96	-	1.428,96	2,0
Total gastos fijos (€/año)	42.373,01	23.579,03	65.952,03	93,9
COSTES VARIABLES	Fuente del Fresno	Club de Campo	TOTAL CONTRATO	
Gestión de Fangos y Residuos	4.300,00	-	4.300,00	6,1
Total gastos variables (€/año)	4.300,00	-	4.300,00	6,1
Coste de ejecución material (€/año)	46.673,01	23.579,03	70.252,03	100,00
GG+BI =19%	8.867,87	4.480,01	13.347,89	
Coste de ejecución por contrata (€/año)	55.540,88	28.059,04	83.599,92	
IVA = 10%	5.554,09	2.805,90	8.359,99	
Precio de ejecución por contrata con IVA (€/año)	61.094,96	30.864,94	91.959,91	

C.I.F.: P-2813400-E



CONCEJALIA DE MEDIO AMBIENTE

1.2 Costes fijos del contrato.

COSTES FIJOS	EDAR Fuente del Fresno	EBAR Club de Campo	TOTAL AÑO
Personal	31.678,39	19.519,01	51.197,39
Medios materiales adscritos al servicio	382,59	206,01	588,60
Mantenimiento y Conservación instalaciones	3.978,87	1.053,67	5.032,54
Costes de gestion varios	4.904,20	2.800,34	7.704,54
Análisis y control de aguas	1.428,96	-	1.428,96
Coste de ejecución material (€/año)	42.373,01	23.579,03	65.952,03
GG+BI =19%	8.050,87	4.480,01	12.530,89
Coste de ejecución por contrata (€/año)	50.423,88	28.059,04	78.482,92
IVA = 10%	5.042,39	2.805,90	7.848,29
TOTAL COSTES FIJOS	55.466,26	30.864,94	86.331,21

COSTES FIJOS DURANTE EL CONTRATO	1 año	3 años	(+ 2 de prórroga) 5 años
Coste de ejecución material (€/año)	65.952,03	197.856,09	329.760,15
GG+BI =19%	12.530,89	37.592,66	62.654,43
Coste de ejecución por contrata (€/año)	78.482,92	235.448,75	392.414,58
IVA = 10%	7.848,29	23.544,88	39.241,46
TOTAL COSTES FIJOS	86.331,21	258.993,63	431.656,04

1.3 costes variables del contrato

COSTES VARIABLES	Fuente del Fresno	Club de Campo	TOTAL AÑO
Total gastos variables (€/año)	4.300,00	-	4.300,00
Coste de ejecución material (€/año)	4.300,00	-	4.300,00
GG+BI =19%	817,00	-	817,00
Coste de ejecución por contrata (€/año)	5.117,00	-	5.117,00
IVA = 10%	511,70	-	511,70
Precio de ejecución por contrata con IVA (€/año)	5.628,70	-	5.628,70

COSTES VARIABLES DURANTE EL CONTRATO	1 año	3 años	(+ 2 de prórroga) 5 años
Coste de ejecución material (€/año)	4.300,00	12.900,00	21.500,00
GG+BI =19%	817,00	2.451,00	4.085,00
Coste de ejecución por contrata (€/año)	5.117,00	15.351,00	25.585,00
IVA = 10%	511,70	1.535,10	2.558,50
Precio de ejecución por contrata con IVA (€/año)	5.628,70	16.886,10	28.143,50

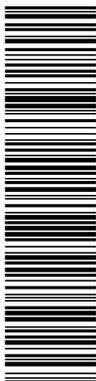
SERVICIO DE CONTRATACIÓN

Pág. 2 de 13

JUSTIFICACIÓN DEI PRECIO DEL CONTRATO

Contrato Servicio de Explotación de la EDAR de Fuente del Fresno y de la EBAR de Club de Campo .2023

C.I.F.: P-2813400-E



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 742987 V0QZA-SL7F1-8GF36 26CDB32FAAC4CDA2A85C20E8D26505D6F5F6FCBE) generada con la aplicación informática Firmado. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.ssrreys.es/verificador/?idoma=1



CONCEJALIA DE MEDIO AMBIENTE

2. Análisis del estudio económico.

Los costes asociados al contrato están basados en costes de mercado y del actual contrato con unos gastos generales y beneficio industrial del 19% y el correspondiente 10% de IVA

2.A) COSTES FIJOS

Comprenden los siguientes conceptos y representan el 93,9 % vs Coste de ejecución material

2. A.1 Personal:

Los costes de personal representan el 72,9 % vs Coste de ejecución material

Se incluye el coste total de la plantilla incluyendo costes sociales y cualesquiera otros de acuerdo a la aplicación del convenio colectivo vigente para el servicio.

En los cuadros siguientes se introduce la distribución y presencia propuesta para el personal adscrito al servicio requerido para cubrir la presencia necesaria para el correcto mantenimiento y operación de las instalaciones.

La determinación de la tabla salarial se realiza a partir de la última revisión de la tabla salarial y de los criterios de revisión salarial del Convenio Colectivo. Resolución de 8 de enero de 2021, de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica el Acuerdo de modificación del VI Convenio colectivo estatal del ciclo integral del agua.(BOE 21 de enero de 2021)

C.I.F.: P-2813400-E

	horas semana
Jefe de planta	4
Operario 1	40
Operario2	20
	64

	Dedicacion	COSTE EMPRESA AÑO
Jefe de Planta	10%	3.122,39
Operario 1	100%	31.527,77
Operario 2	50%	16.547,24
		51.197,39

DISTRIBUCIÓN DE LA JORNADA LABORAL EN CADA INSTALACIÓN 2023-2026			
EMPLEADOS ADSCRITOS	TOTAL CONTRATO	EDAR Fuente del Fresno	EBAR Club de Campo
Jefe de Planta	10%	5%	5%
Operario 1	100%	63%	37%
Operario 2	50%	31%	19%
TRABAJADORES Nº	1,60	0,99	0,61
COSTE EMPRESA AÑO	51.197,39	31.678,39	19.519,01

SERVICIO DE CONTRATACIÓN

Pág. 3 de 13

JUSTIFICACIÓN DEI PRECIO DEL CONTRATO

Contrato Servicio de Explotación de la EDAR de Fuente del Fresno y de la EBAR de Club de Campo .2023



CONCEJALIA DE MEDIO AMBIENTE

COSTES DE PERSONAL MANTENIMIENTO EDAR FUENTE DEL FRESNO Y EBAR CLUB DE CAMPO. CON 2023									
RESOLUCIÓN DE 8 DE ENERO 2021. DIRECCIÓN GENERAL DE TRABAJO (BOE 21 DE ENERO DE 2021)									
MODIFICACIÓN DEL VI CONVENIO COLECTIVO ESTATAL DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA 208-2022									
TABLA SALARIAL PROVISIONAL 2023 (1,5 % SOBRE TABLA 2022)									
COSTES PERSONAL 2023									
RETRIBUCIONES FIJAS									
	Grupo Profesional	Jornada	Salario Base	Plus Convenio	Complemento Puesto de Trabajo	Total mes	Extra Verano	Extra Navidad	Total año (*)
JEFE PLANTA	GP 4 Jefe Servicio	10%	1.146,94	227,54	255,44	162,99	1.146,94	1.146,94	2.185,29
OPERARIO 1	GP 2 B Oficial 3ª	100%	1.029,78	227,54	201,68	1.459,00	1.029,78	1.029,78	19.567,56
	COBERTURA VACACIONES					1.459,00	85,82	85,82	1.630,63
TOTAL AÑO OPERARIO 1 (*)									21.198,19
OPERARIO 2	GP 2 B Oficial 3ª	50%	1.029,78	227,54	201,68	729,50	1.029,78	1.029,78	10.298,67
	COBERTURA VACACIONES					729,50	42,91	42,91	815,32
TOTAL AÑO OPERARIO 2 (**)									11.113,99
RETRIBUCIONES FIJAS									
	Grupo Profesional	Antigüedad (***)	Años	Plus Antigüedad					
JEFE PLANTA	GP 4 Jefe Servicio		0	67,73	-				
Operario 1	GP 2 B Oficial 3ª	09/05/2011	12	67,73	812,76				
Operario 2	GP 2 B Oficial 3ª	13/03/2017	6	67,73	406,38				
RETRIBUCIONES FIJAS + VARIABLES									
	Grupo Profesional	Total	Coste Empresa	CC SS	%				
JEFE PLANTA	GP 4 Jefe Servicio	2.185,29	3.076,02	890,73	40,76				
OPERARIO 1	GP 2 B Oficial 3ª	20.380,32	28.687,34	8.307,02	40,76				
	COBERTURA VACACIONES	1.630,63	2.295,27	664,64	40,76				
TOTAL OPERARIO 1 (*)		22.010,95	30.982,61						
OPERARIO 2	GP 2 B Oficial 3ª	10.705,05	15.068,43	4.363,38	40,76				
	COBERTURA VACACIONES	815,32	1.147,64	332,32	40,76				
TOTAL OPERARIO 2 (**)		11.520,37	16.216,07						
TOTAL AÑO			50.274,70						

C.I.F.: P-2813400-E

SERVICIO DE CONTRATACIÓN

Pág. 4 de 13

JUSTIFICACIÓN DEI PRECIO DEL CONTRATO

Contrato Servicio de Explotación de la EDAR de Fuente del Fresno y de la EBAR de Club de Campo .2023



CONCEJALIA DE MEDIO AMBIENTE

COSTES PERSONAL 2024 (+1,5% TOTAL AÑO 2023/ +1 AÑO ANTIGÜEDAD)

RETRIBUCIONES FIJAS									
	Grupo Profesional	Jornada	Salario Base	Plus Convenio	Complemento Puesto de Trabajo	Total mes	Extra Verano	Extra Navidad	Total año (*)
JEFE PLANTA	GP 4 Jefe Servicio	10%	1.146,94	227,54	255,44	162,99	1.146,94	1.146,94	2.218,07
OPERARIO 1	GP 2 B Oficial 3ª	100%	1.029,78	227,54	201,68	1.459,00	1.029,78	1.029,78	19.861,07
	COBERTURA VACACIONES					1.459,00	85,82	85,82	1.655,09
TOTAL AÑO OPERARIO 1 (*)									21.516,16
OPERARIO 2	GP 2 B Oficial 3ª	50%	1.029,78	227,54	201,68	729,50	1.029,78	1.029,78	10.453,15
	COBERTURA VACACIONES					729,50	42,91	42,91	827,54
TOTAL AÑO OPERARIO 2 (**)									11.280,69
RETRIBUCIONES FIJAS									
	Grupo Profesional	Antigüedad (***)	Años	Plus Antigüedad					
JEFE PLANTA	GP 4 Jefe Servicio		0	67,73	-				
Operario 1	GP 2 B Oficial 3ª	09/05/2011	13	67,73	880,49				
Operario 2	GP 2 B Oficial 3ª	13/03/2017	7	67,73	474,11				
RETRIBUCIONES FIJAS + VARIABLES									
	Grupo Profesional	Total	Coste Empresa	CC SS	%				
JEFE PLANTA	GP 4 Jefe Servicio	2.218,07	3.122,16	904,09	40,76				
OPERARIO 1	GP 2 B Oficial 3ª	20.741,56	29.195,82	8.454,26	40,76				
	COBERTURA VACACIONES	1.655,09	2.329,70	674,61	40,76				
TOTAL OPERARIO 1 (*)		22.396,65	31.525,53						
OPERARIO 2	GP 2 B Oficial 3ª	10.927,26	15.381,21	4.453,95	40,76				
	COBERTURA VACACIONES	827,54	1.164,85	337,31	40,76				
TOTAL OPERARIO 2 (**)		11.754,80	16.546,06						
TOTAL AÑO			51.193,75						

C.I.F.: P-2813400-E

SERVICIO DE CONTRATACIÓN

Pág. 5 de 13

JUSTIFICACIÓN DEI PRECIO DEL CONTRATO

Contrato Servicio de Explotación de la EDAR de Fuente del Fresno y de la EBAR de Club de Campo .2023



CONCEJALIA DE MEDIO AMBIENTE

COSTES PERSONAL 2025 (+1,5% TOTAL AÑO 2024/ +1 AÑO ANTIGÜEDAD)									
RETRIBUCIONES FIJAS									
	Grupo Profesional	Jornada	Salario Base	Plus Convenio	Complemento Puesto de Trabajo	Total mes	Extra Verano	Extra Navidad	Total año (*)
JEFE PLANTA	GP 4 Jefe Servicio	10%	1.146,94	227,54	255,44	162,99	1.146,94	1.146,94	2.251,34
OPERARIO 1	GP 2 B Oficial 3ª	100%	1.029,78	227,54	201,68	1.459,00	1.029,78	1.029,78	20.158,99
	COBERTURA VACACIONES					1.459,00	85,82	85,82	1.679,92
TOTAL AÑO OPERARIO 1 (*)									21.838,91
OPERARIO 2	GP 2 B Oficial 3ª	50%	1.029,78	227,54	201,68	729,50	1.029,78	1.029,78	10.609,95
	COBERTURA VACACIONES					729,50	42,91	42,91	839,96
TOTAL AÑO OPERARIO 2 (**)									11.449,91
RETRIBUCIONES FIJAS									
	Grupo Profesional	Antigüedad (***)	Años	Plus Antigüedad					
JEFE PLANTA	GP 4 Jefe Servicio		0	67,73	-				
Operario 1	GP 2 B Oficial 3ª	09/05/2011	14	67,73	948,22				
Operario 2	GP 2 B Oficial 3ª	13/03/2017	8	67,73	541,84				
RETRIBUCIONES FIJAS + VARIABLES									
	Grupo Profesional	Total	Coste Empresa	CCSS	%				
JEFE PLANTA	GP 4 Jefe Servicio	2.251,34	3.168,99	917,65	40,76				
OPERARIO 1	GP 2 B Oficial 3ª	21.107,21	29.710,51	8.603,30	40,76				
	COBERTURA VACACIONES	1.679,92	2.364,65	684,73	40,76				
TOTAL OPERARIO 1 (*)		22.787,13	32.075,16						
OPERARIO 2	GP 2 B Oficial 3ª	11.151,79	15.697,26	4.545,47	40,76				
	COBERTURA VACACIONES	839,96	1.182,32	342,37	40,76				
TOTAL OPERARIO 2 (**)		11.991,75	16.879,58						
TOTAL AÑO			52.123,73						

C.I.F.: P-2813400-E

SERVICIO DE CONTRATACIÓN

Pág. 6 de 13

JUSTIFICACIÓN DEI PRECIO DEL CONTRATO

Contrato Servicio de Explotación de la EDAR de Fuente del Fresno y de la EBAR de Club de Campo .2023

DOCUMENTO Informe: 20102022 modificación estudio económico del contrato	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: V0QZA-SL7F1-8GF36 Página 7 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Fernando Gutiérrez Moral, Medio Ambiente - Jefe de Sección, de AYTO. SAN SEBASTIAN DE LOS REYES. Firmado 20/10/2022 14:26	ESTADO FIRMADO 20/10/2022 14:26



CONCEJALIA DE MEDIO AMBIENTE

- (*) incluye la sustitución del operario a jornada completa , por vacaciones (1 mes)
- (**) Incluye la sustitución de operario a media jornada , por vacaciones(1/2 mes)
- (***) Se consiglan la antigüedad que cumplan los operarios en el año 2023 , que será cuando comience el contrato. En los años posteriores se increjmenta un año la prestación
- (****) Se aplica directamente sobre el total año el incremento estimado del 1,5% anual

COSTES DE PERSONAL 2023-2025. PRORRATEO COSTE AÑO				
AÑO	COSTE EMPRESA			TOTAL AÑO PERSONAL SERVICIO
	JEFE SERVICIO GP4	OPERARIO 1 GP 2B	OPERARIO 2 GP 2B	
2023	3.076,02	30.982,61	16.216,07	50.274,70
2024	3.122,16	31.525,53	16.546,06	51.193,75
2025	3.168,99	32.075,16	16.879,58	52.123,73
COSTE AÑO PRORRATEADO POR CATEGORIAS	3.122,39	31.527,77	16.547,24	51.197,39
COSTE AÑO TOTAL SERVICIO PRORRATEADO	51.197,39			

C.I.F.: P-2813400-E

Los costes de personal, regulados por convenio, han experimentado un incremento desde que se firmó el anterior contrato CON 16/18, que fue firmado el 15 de enero de 2019 que va a tener una duración de 4 años, incluidas las prórrogas.

El incremento de los salarios regulados por convenio asciende a un 12,9 % y las cotizaciones a la Seguridad Social han pasado del 35,6% en el anterior contrato al 40,76 % en la actualidad

Dichos incrementos suponen un incremento en el coste total del personal del 35,9%, de 35.363,23 €/año del anterior contrato a los 48.075,00 €/año del que se pretende licitar, que contempla como se aprecia en los cuadros anteriores, un incremento estimado del 1,5% anual a partir de 2024.

Además, hay que añadir 3.122,39 €/año que se presupuesta en este contrato correspondientes al coste de un Jefe de Planta con dedicación anual del 10%. Lo que supone un montante total de 51.197,39 €/año que comparados con los costes de personal del anterior contrato (35.363,23 €/año vs 51.197,39 €/año) suponen un incremento total en el capítulo de personal del 44,7%.

1- EBAR Club de Campo seguirá actuando como instalación de bombeo (EBAR), se considera necesario la dedicación de personal, como se refleja en el cuadro, de lunes a viernes para operaciones de limpieza, retirada de residuos acumulados en reja de gruesos, operaciones de mantenimiento y comprobación de funcionamiento del

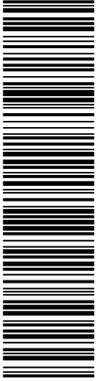
SERVICIO DE CONTRATACIÓN

Pág. 7 de 13

JUSTIFICACIÓN DEI PRECIO DEL CONTRATO

Contrato Servicio de Explotación de la EDAR de Fuente del Fresno y de la EBAR de Club de Campo .2023

DOCUMENTO Informe: 20102022 modificación estudio económico del contrato	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: V0QZA-SL7F1-8GF36 Página 8 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Fernando Gutiérrez Moral, Medio Ambiente - Jefe de Sección, de AYTO. SAN SEBASTIAN DE LOS REYES. Firmado 20/10/2022 14:26	ESTADO FIRMADO 20/10/2022 14:26



CONCEJALIA DE MEDIO AMBIENTE

bombeo. Las aguas recibidas en EBAR Club de Campo, a pesar de ser de origen doméstico, arrastran gran cantidad de gruesos que generan continuos problemas de atascos en los bombeos por lo que se requiere realizar limpieza de la reja de gruesos de forma diaria.

2- En las dos instalaciones a explotar (EBAR Club de Campo y EDAR Fuente del Fresno Vertiente Viñuelas, es necesaria la realización de operaciones que requieren la presencia simultánea de más de un operador bien por su dificultad o requerimiento de esfuerzo o bien por razones de seguridad. Ejemplo de estas operaciones pueden ser el acceso a pozos, la extracción de equipos sumergibles de pozos donde no existen sistemas mecánicos de extracción la limpieza interna de reactores, canales de pretratamiento, etc. Para este tipo de operaciones se requiere la presencia simultánea de al menos dos operarios.

La existencia de dos bombeos (uno de impulsión a colectores- EBAR Club de Campo y otro como impulsión del efluente a verter en al arroyo de Viñuelas-EDAR Fuente del Fresno) con equipos muy castigados, que trasiegan gran cantidad de agua, requieren, cada día que pasa, una mayor atención de dichas instalaciones.

3- Se requiere la adscripción al servicio de más de un operador de forma que se puedan cubrir las suplencias derivadas de periodos vacacionales, bajas laborables, días libres de forma que se pueda mantener una presencia de personal suficiente durante todo el año. Para cubrir estas suplencias se podría recurrir a contrataciones de personal eventual cuando surja la necesidad, pero este personal de nueva incorporación requeriría de adiestramiento previo cada vez que se recurriera a este tipo de contratación lo que supone una dedicación al servicio mayor que las meras suplencias y que en cualquier caso no dispondrá de experiencia equivalente a la de un operario permanente.

4- Dentro de las operaciones de explotación y mantenimiento de las EDAR existen tareas de muy distinta naturaleza, por lo que resulta adecuada la participación de personal con habilidades específicas que se ajusten a la diversidad de operaciones a realizar. La plantilla actual está formada por un oficial de 3ª de mantenimiento (Operario 1) con adscripción al 100% y con habilidades en trabajos de mantenimiento mecánico y de un oficial de 3ª de mantenimiento (Operario 2) con adscripción al 50% con cualificación para trabajos de mantenimiento eléctrico. Aunque ambos operadores realizan todas las tareas de explotación y mantenimiento conjuntamente, necesitan complementar los conocimientos y habilidades de cada uno.

2. A.2. Medios materiales adscritos al servicio

Representan el 0,8 % vs Coste de ejecución material.

Los medios adscritos al servicio están constituidos por una relación de elementos, equipos, útiles y herramientas imprescindibles para el desarrollo normal de las actividades de explotación y cuyo uso es común para todas las instalaciones.

SERVICIO DE CONTRATACIÓN

Pág. 8 de 13

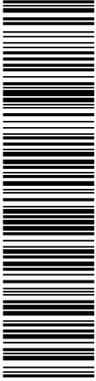
JUSTIFICACIÓN DEI PRECIO DEL CONTRATO

Contrato Servicio de Explotación de la EDAR de Fuente del Fresno y de la EBAR de Club de Campo .2023

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 742957 V0QZA-SL7F1-8GF36 26CDB32FAC4CD42A85C20E8D26505D6F5F6FCBE) generada con la aplicación informática Firmado. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sstreyes.es/verificador/firmae1

C.I.F.: P-2813400-E

DOCUMENTO Informe: 20102022 modificación estudio económico del contrato	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: V0QZA-SL7F1-8GF36 Página 9 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Fernando Gutiérrez Moral, Medio Ambiente - Jefe de Sección, de AYTO. SAN SEBASTIAN DE LOS REYES. Firmado 20/10/2022 14:26	ESTADO FIRMADO 20/10/2022 14:26



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 742957 V0QZA-SL7F1-8GF36 26CDB32FAC4CDA2A85C20E8D26505D6F5F6FCBE) generada con la aplicación informática Firmado. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sstreyes.es/verificador/firmae1>



CONCEJALIA DE MEDIO AMBIENTE

2. A.3.Mantenimiento y conservación de las instalaciones

Representan el 7,2 % vs Coste de ejecución material.

Los costes que comprenden el mantenimiento y la conservación son los correspondientes a materiales, elementos, mecanismos, medios auxiliares y servicios externos, que son necesarios para realizar las funciones de Mantenimiento y conservación. No incluye mano de obra, pues está se presta por el personal de las instalaciones. Si incluye la adquisición de repuestos y la realización de las reparaciones que fueran necesarias. Podemos distinguir -Mantenimiento de la jardinería - Mantenimiento y conservación de instalaciones fijas de la obra civil y estructuras metálicas-(albañilería, fontanería, pintado etc.)- Mantenimiento y conservación de los equipos electromecánicos-(engrases, revisiones, grúas, rebobinado de motores etc.).

2. A.4. Costes de gestión varios

Representan el 11 % vs Coste de ejecución material.

Incluye gastos de oficina, teléfono, informática, vestuario. Costes de leasing de vehículos y su coste de funcionamiento, revisiones médicas, equipos de protección individual y colectiva.

2. A.5.Análisis y control de aguas

Representan el 2 % vs Coste de ejecución material

Los costes corresponden a las analíticas de las aguas que son tratadas en la EDAR de Fuente del Fresno, ya que la EBAR de Club de Campo al ser un bombeo no requiere analíticas.

2.B) COSTES VARIABLES

Representan el 6,1 % vs Coste de ejecución material

2. B.1 Gestión de lodos.

Representan el 6,1 % vs Coste de ejecución material Los residuos a gestionar son los residuos producidos por los reactores (lodos) de la EDAR de Fuente del Fresno.

La EBAR de Club de Campo al ser un bombeo, no produce lodos, por lo que para este concepto el precio es cero.

Los costes están basados en:

La generación de lodos del último contrato según la tabla adjunta.

C.I.F.: P-2813400-E

SERVICIO DE CONTRATACIÓN

Pág. 9 de 13

JUSTIFICACIÓN DEI PRECIO DEL CONTRATO

Contrato Servicio de Explotación de la EDAR de Fuente del Fresno y de la EBAR de Club de Campo .2023



CONCEJALIA DE MEDIO AMBIENTE

CARGA DE LODOS EDAR FUENTE DEL FRESNO . 2019-2022								
AÑO	FEHA DESCARGA	OPERACIONES DE CARGA EN m3						TOTAL
		10:40	12:05	13:25	15:45	16:50		
2019	17/09/2019	5,00	5,80	5,60	5,40	5,18		26,98
		10:00	11:40	12:13	13:10	14:20	15:30	
2020	27/07/2020	5,12	5,10	5,18	5,00	4,98	5,24	30,62
		10:00	10:00	11:00	13:30	15:30		
2021	06/08/2021	4,54	5,00	4,00	4,60	5,00	4,22	27,36
		10:00	11:00	13:30	15:30			
2022 (*)	estimado verano 2022	5,12	5,10	5,18	5,00	4,98	5,24	30,62
							MEDIA LODOS(m3)AÑO	28,90

A efectos de cálculo se consideran 33,23 m3/año. Considerando un posible incremento de generación de lodos sobre la media año del anterior contrato del 15%.

-Costes de tratamiento de los lodos en la EDAR de Arroyo de la Vega (gestionada por Canal Isabel II), que se calculan de la siguiente forma:

Tarifa CANAL se calculara mediante la aplicación de la siguiente fórmula0 = P x V x K		
V	Es el Volumen de vertido en m3. A efectos de cálculo se consideran 33,23 m3/año. Considerando un posible incremento de generación de lodos sobre la media año del 15%	33,23
K	Es el coeficiente aplicado en función del vertido a tratar . Para lodos de depuradora K=	70
P	Es el coeficiente expresado en € correspondiente a las tarifas de Canal VII en concepto de depuración, aprobadas anualmente. Precio en vigor	0,3115
	IVA aplicable	10%
		0,03115
		0,34265
A los efectos de efectuar una previsión de costes para el contrato en los próximos años para este concepto se considera un incremento del coeficiente P del 20%, dado que se trata de un coste que lleva en vigor varios años , estimándose oportuno además prever un incremento importante por la subida de la energía demás considermao la subida de la energía . P.p. además de 19% GG+BI		0,4893

C.I.F.: P-2813400-E

COSTES AÑO TRATAMIENTO DE LODOS		COSTE OPERACIÓN
A. COSTE DE TRATAMIENTO DE LODOS AÑO . DURANTE LA VIDA DEL NUEVO CONTRATO		
A.1 OPERACIÓN NORMAL AÑO . BASADA EN LA EXPERIENCIA CONTRATO ANTERIOR CALCULADA Tarifa canal prevista = V x P.p x K / VOLUMEN AÑO ESTIMADO 33,23 m3/ P.p coeficiente 0,4893 en euros / Koefficiente de vertido 70		1.138,14
A.2. OPERACIÓN DE SEGURIDAD EN PREVISIÓN DE PROBLEMAS EN DIGESTORES		1.138,14
TOTAL AÑO (A.1+A.2)		2.276,29

SERVICIO DE CONTRATACIÓN

Pág. 10 de 13

JUSTIFICACIÓN DEI PRECIO DEL CONTRATO

Contrato Servicio de Explotación de la EDAR de Fuente del Fresno y de la EBAR de Club de Campo .2023

DOCUMENTO Informe: 20102022 modificación estudio económico del contrato	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: V0QZA-SL7F1-8GF36 Página 11 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Fernando Gutiérrez Moral, Medio Ambiente - Jefe de Sección, de AYTO. SAN SEBASTIAN DE LOS REYES. Firmado 20/10/2022 14:26
ESTADO FIRMADO 20/10/2022 14:26	



CONCEJALIA DE MEDIO AMBIENTE

-Costes de carga de lodos en la Edar de Fuente del Fresno, Transporte y Descarga en la EDAR de Arroyo de Vega.

B.COSTES DE CARGA DE LODOS , TRANSPORTE Y DESCARGA EN EDAR CYII AYO. DE LA VEGA			
B.1 OPERACIÓN NORMAL AÑO BASAD EN LA EXPERIENCIA	PRECIO UNITARIO	UNIDADES	TOTAL
DESPLAZAMIENTO con 19% GGy BI	129,59	1,00	129,59
HORAS DE TRABAJO O FRACCIÓN con 19% GG y B	151,85	8,50	1.290,74
		TOTAL B.1	1.420,33
B.2 OPERACIÓN DE SEGURIDAD EN PREVISIÓN DE PROBLEMAS EN DIGESTORES			1.420,33
TOTAL AÑO (B.1+B.2)			2.840,66

-Costes totales gestión de lodos

COSTES DE GESTIÓN DE LODOS AÑO	
A. COSTE DE TRATAMIENTO DE LODOS AÑO . DURANTE LA VIDA DEL NUEVO CONTRATO	COSTES
A.1 OPERACIÓN NORMAL AÑO	1.138,14
A.2 OPERACIÓN DE SEGURIDAD	1.138,14
SUBTOTAL	2.276,29
B.COSTES DE CARGA DE LODOS , TRANSPORTE Y DESCARGA EN EDAR CYII AYO. DE LA VEGA	
B.1 OPERACIÓN NORMAL AÑO BASAD EN LA EXPERIENCIA	1.420,33
B.2 OPERACIÓN DE SEGURIDAD	1.420,33
SUBTOTAL	2.840,66
TOTAL COSTES GESTIÓN LODOS (Con 19% GG +BI incluido)	5.117,0

C.I.F.: P-2813400-E

- Precios unitarios tratamiento y recogida de lodos.

A. PRECIOS UNITARIOS TRATAMIENTO LODOS CANAL ISABEL II (según tarifas CYII/ (Tarifa= VxPxK)			
CONCEPTO	COSTE UNITARIO	UNIDADES PRESUPUESTADAS (en m3)	TOTAL PRESUPUESTO
TÉRMINO FIJO (Pxk) siendo :	34,251294	66,46	2.276,29
P= el coeficiente expresado en € correspondiente a las tarifas de Canal YII en concepto de depuración.	0,4893		
K= el coeficiente aplicado en función del vertido a tratar . Para lodos de depuradora	70		
TOTAL TRATAMIENTO DE LODOS			2.276,29

SERVICIO DE CONTRATACIÓN

Pág. 11 de 13

JUSTIFICACIÓN DEI PRECIO DEL CONTRATO

Contrato Servicio de Explotación de la EDAR de Fuente del Fresno y de la EBAR de Club de Campo .2023

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 742987 V0QZA-SL7F1-8GF36-26CDB92FAAC4CDA2A85C20E8D26505D6F5F6FCBE) generada con la aplicación informática Firmado. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sansebas.es/verificador/?idoma=1



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 742987 V0QZA-SL7F1-8GF36 26CDB32FAC4CDA2A85C20E8D26505D6F5F6FCBE) generada con la aplicación informática Firmado. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanreys.es/verificador/?idoma=1



CONCEJALIA DE MEDIO AMBIENTE

B. GESTIÓN LODOS: CARGA, TRANSPORTE Y DESACRAGA EN EDAR ARROYO DE LA VEGA (CYII)			
CONCEPTO	COSTE UNITARIO	UNIDADES PRESUPUESTADAS	TOTAL PRESUPUESTO
DESPLAZAMIENTO (coste día)	129,59	2,00	259,18
HORAS DE TRABAJO (craga , transporte y descraga en EDAR AYO VEGA, tantas operaciones como sea necesario para evacuar los lodos)	151,85	17,00	2.581,48
TOTAL GESTIÓN			2.840,66

TOTAL GESTIÓN LODOS (A+B) sin 19% GG+BI	4.300,0
TOTAL GESTIÓN LODOS (A+B) Con 19% GG+BI	5.117,0

2.C) CANON DIA COSTES FIJOS

“Para los costes fijos mensualmente se emitirán las certificaciones correspondientes a cada EDAR. Para la valoración y el cálculo del canon se aplicará la siguiente fórmula:
 Canon/mes (C)= Canon día (A) X días de funcionamiento efectivo de la EDAR al mes (d)
 Canon día = canon anual /365 días año
 (d)= Días de funcionamiento efectivo al mes, entendido como que la EDAR funcione y dicho funcionamiento sea el adecuado según los parámetros establecidos en la autorización de vertido.”

C.I.F.: P-2813400-E

CANON DIA LICITACIÓN COSTES FIJOS:

CANÓN DÍA MÁXIMO	IMPORTE ANUAL	CANON DÍA (365 días)
Costes fijos anuales sin iva	78.482,92	215,02
EDAR FUENTE FRESNO	50.423,88	138,15
EBAR CLUB DE CAMPO	28.059,04	76,87

“Para los costes variables al final de cada mes, si procede, se emitirán tantas certificaciones como operaciones de gestión de lodos y grasas se hayan efectuado en ese mes para cada instalación”.

2. D) COSTE ANUAL DE EJECUCIÓN MATERIAL asciende a, **70.252,03 €/año.**

2. E) COSTE ANUAL DE EJECUCIÓN POR CONTRATA aplicando un 19% de gastos generales y beneficio industrial asciende a **83.599,92 €/año.**

2.F) COSTE TOTAL DE EJECUCIÓN con un 10% de IVA asciende a **91.959,91 €/año.**

SERVICIO DE CONTRATACIÓN

Pág. 12 de 13

JUSTIFICACIÓN DEI PRECIO DEL CONTRATO

Contrato Servicio de Explotación de la EDAR de Fuente del Fresno y de la EBAR de Club de Campo .2023

DOCUMENTO Informe: 20102022 modificación estudio económico del contrato	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: V0QZA-SL7F1-8GF36 Página 13 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Fernando Gutiérrez Moral, Medio Ambiente - Jefe de Sección, de AYTO. SAN SEBASTIAN DE LOS REYES. Firmado 20/10/2022 14:26	ESTADO FIRMADO 20/10/2022 14:26



CONCEJALIA DE MEDIO AMBIENTE

3. COSTE DE LICITACIÓN DEL SERVICIO.

El plazo de vigencia del contrato se establece en 3 años, más 2 (1+1) de posible prórroga.

3+2 duración maxima contrato			
	1 año	3 años	(+ 2 de prórroga) 5 años
Coste de ejecución material (€/año)	70.252,03	210.756,09	351.260,15
GG+BI =19%	13.347,89	40.043,66	66.739,43
	1 año	3 años	mas 2 de prórroga
Coste de ejecución por contrata (€/año)	83.599,92	250.799,75	417.999,58
IVA = 10%	8.359,99	25.079,98	41.799,96
Precio de ejecución por contrata con IVA (€/año)	91.959,91	275.879,73	459.799,54

San Sebastián de los Reyes, fecha y firma electrónica
EL JEFE DE LA SECCIÓN DE MEDIO AMBIENTE
Fernando Gutiérrez Moral

C.I.F.: P-2813400-E

SERVICIO DE CONTRATACIÓN

Pág. 13 de 13

JUSTIFICACIÓN DEI PRECIO DEL CONTRATO

Contrato Servicio de Explotación de la EDAR de Fuente del Fresno y de la EBAR de Club de Campo .2023

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 742987 V0QZA-SL7F1-8GF36-26CDB932FAAC4CDA2A85C20E8D26505D6F5F6FCBE) generada con la aplicación informática Firmado. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sstreyes.es/verificador/?idoma=1