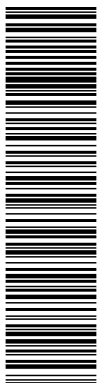


DOCUMENT Informe: Informe Contractació obra adequació aeració pretractament EDAR Lloret	IDENTIFICADORS Any document: 2020, Acció docum: Contractació, Actuació: obra adequació aeració pretractament EDAR Lloret, Núm. Exp:: 194	
ALTRES DADES Codi per a validació: Z3VA1-IVSIM-BD8DN Pàgina 1 de 6	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- CCBRAVA - SÍLVIA LOPEZ, SS-Tècnic/a d'explotació, de l' CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA. Signat 08/04/2021 09:22 2.- CCBRAVA - ENRIC PALLARES, SS-Cap del Servei de Sanejament, de l' CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA. Signat 08/04/2021 13:26	ESTAT APROVAT 08/04/2021 13:26



Expedient número 2021/194
 Ref. 120/2021 (AF20000281)

INFORME TÈCNIC **OBRA D'ADEQUACIÓ DEL SISTEMA D'AERACIÓ DEL PRETRACTAMENT DE** **L'EDAR DE LLORET DE MAR**

JUSTIFICACIÓ DE L'ACTUACIÓ

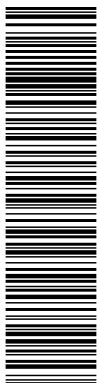
L'EDAR de Lloret de Mar, en funcionament des de l'any 1992, compta amb tres bufadors que aporten aire als dos ponts sorrers, amb l'objectiu d'aïrejar l'aigua d'entrada i aconseguir la separació de sorres i greixos.

L'any 2011 el bufador nº3 es va avariar. La reparació era inviable econòmicament i es va decidir deixar l'equip fora de servei. Des d'aleshores l'aportació de l'aire als ponts sorrers ha funcionat amb només 2 bufadors (Figura 1) de manera acceptable. Actualment, però, després de gairebé 30 anys en operació, l'estat d'oxidació dels bufadors és molt avançat (l'ambient de la sala on es troben és molt corrosiu) i els seus embols queden clavats. La canonada d'impulsió i la valvuleria també estan en mal estat, tal com es pot apreciar a la Figura 2. Les vàlvules han quedat fixades a la posició actual i els fi de cursa estan fora de servei.



Figura 1. Bufadors existents per al pretractament de l'EDAR de Lloret de Mar

DOCUMENT Informe: Informe Contractació obra adequació aeració pretractament EDAR Lloret	IDENTIFICADORS Any document: 2020, Acció docum: Contractació, Actuació: obra adequació aeració pretractament EDAR Lloret, Núm. Exp.: 194
ALTRES DADES Codi per a validació: Z3VA1-IVSIM-BD8DN Pàgina 2 de 6	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- CCBRAVA - SILVIA LOPEZ, SS-Tècnic/a d'exploració, de l' CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA. Signat 08/04/2021 09:22 2.- CCBRAVA - ENRIC PALLARES, SS-Cap del Servei de Sanejament, de l' CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA. Signat 08/04/2021 13:26 ESTAT APROVAT 08/04/2021 13:26



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 140145 Z3VA1-IVSIM-BD8DN 6176C44B5CE510C295A7C920CB07AE95A4793) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document estàSIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Expedient número 2021/194
Ref. 120/2021 (AF20000281)



Figura 2. Corrosió a la canonada d'impulsió d'aire i valvuleria

DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

Es proposa la instal·lació de tres nous bufadors per al pretractament de l'EDAR de Lloret de Mar i la substitució de la canonada d'impulsió d'aire, incloent la valvuleria corresponent. Per fer-ho, caldrà seguir els passos següents:

1. Replanteig i validació a l'EDAR de Lloret de Mar dels materials, subministres i obra a executar. Definició de la planificació temporal dels treballs i el procediment a seguir per tal de minimitzar l'afectació del correcte funcionament de la instal·lació.
2. Desmuntatge i retirada dels equips existents amb l'ajuda d'un camió grua.
3. Desmuntatge i retirada de l'actual canonada d'aportació d'aire interior i valvuleria.
4. Adquisició i instal·lació de 3 bufadors d'èmbols rotatius Pedro Gil model PG-30-F2 RNT 30.20 (o equivalent) de DN80 amb un motor de 7.5 kW de potència, amb un cabal d'aire aspirat de 250 m³/h a una pressió d'impulsió de 1.5 bar i una velocitat màxima de 4.800 rpm. El motor serà de la marca DIMOTOR (o



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 140145 Z3VA1-IVSIM-BD8DN 6176C44B5CE510C84C295A7C920CBD7AE95A4793) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document estàSIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podrà comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



Expedient número 2021/194
Ref. 120/2021 (AF20000281)

equivalent) amb IP55 i amb un factor d'inèrcia de la bufant de 0.067 kW/m². El material del pistó és acer forjat CK45, els engranatges son d'acer 18 CR MO 4 tractats i rectificats i la bancada és d'acer ST37. A continuació es detallen els accessoris inclosos i les condicions de servei dels bufadors proposats.

ACCESORIOS INCLUIDOS		
CODE		QUANTITY
560039	POLEA TRAPEZOIDAL SPZ DIN2211 D.P. 140 3 CAN.	3
560095	POLEA TRAPEZOIDAL SPZ DIN2211 D.P. 170 3 CAN.	3
564026	CORREA TRAPEZOIDAL DIN - 7753 XPZ1387	9
700661	PACKAGE PG-30-F1 DN-80	3
	- 345801 BANCADA-SILENCIADOR DN-80 PG-30-F1 PRESION	1
	- 381002 CARTUCHO FILTRO 200/120 DN-80 B-51C/B-53C	1
	- 438010 PIE ELASTICO DSD 100 (C/O C/T) 75-DUREZA GRUPOS F1 DN-50/80/100	4
	- 458211 SILENCIADOR ASPIRACION-L PG-30-F1 DN-80	1
	- 509021 CONJUNTO VALVULA RETENCION DN-80 CINCADA CON TOPE Y JUNTAS DE VITON	1
	- 511140 VALVULA SEGURIDAD VSP DN-50 CINCADA PRESION CAMPANA Y EMBOLO EN BRONCE/ MODELO 2009	

CONDICIONES DE SERVICIO		
FLUIDO A VEHICULAR : EXENTO DE ACEITE		: AIRE
PESO ESPECIFICO	kg/m3	: 1,145
CAUDAL ASPIRADO	m3/min	: 4,17
CAUDAL ASPIRADO	m3/h	: 250
CAUDAL ASPIRADO	Nm3/h	: 221,59
PRESION DE ASPIRACION	bar(A)	: 1 (1)
TEMPERATURA DE ASPIRACION	°C	: 35
PRESION IMPULSION	bar(A)	: 1,5
DIFERENCIA DE PRESION	bar(A)	: 0,50
TEMPERATURA FINAL	°C	: 93
VELOCIDAD MAX. SOPLANTE	rpm	: 4800
VELOCIDAD DEL SOPLANTE	rpm	: 3558
VELOCIDAD DEL MOTOR	rpm	: 2930
POTENCIA ABSORBIDA	kW	: 5,06
POTENCIA DEL MOTOR	kW	: 7,5
MARCA DEL MOTOR		: DIMOTOR S.A.
DATOS TECNICOS DEL MOTOR	kW	: IP 55/50 Hz
FACTOR INERCIA DE LA SOPLANTE	kgm2	: ,067
DIAMETRO NOMINAL DE LA SOPLANTE	DN	: 80
RUIDO CON CABINA en campo abierto a 1m de distancia +/-2 dB(A)		: 71
RUIDO SIN CABINA en campo abierto a 1m de distancia +/-2 dB(A)		: 86
TOLERANCIA DEL CAUDAL ASPIRADO Y LA POTENCIA ABSORBIDA + - 5 %		
ALTURA	m	: 0
HUMEDAD RELATIVA (%)		: 0



Expedient número 2021/194
Ref. 120/2021 (AF20000281)

5. Adquisició i instal·lació de 3 cabines d'insonorització DN50/80 PG-30-F1 (o equivalent), incloent un manòmetre i un vacuòmetre i oli sintètic ISO VG-220. Es tracta d'una cabina construïda amb xapa galvanitzada de 1,5 mm d'espessor, pintada amb una capa d'imprimació RAL 7044/7039 de 60 micres (mínim) i recoberta interiorment amb material acústic d'alta absorció capaç de reduir els dB (A) dels equips en uns 20 dB (A). El soroll dels bufadors en operació dins de la cabina no superarà els 71 dB (A). Aquestes cabines estan construïdes amb 3 panells desmuntables i 1, 2 o 3 portes a la part frontal (en funció de la mida) per facilitar el manteniment dels equips, 4 pilars reforçats ancorats al terra i un sostre desmuntable i reforçat. La Figura 3 mostra un croquis del bufador i la cabina d'insonorització proposats i les seves dimensions.

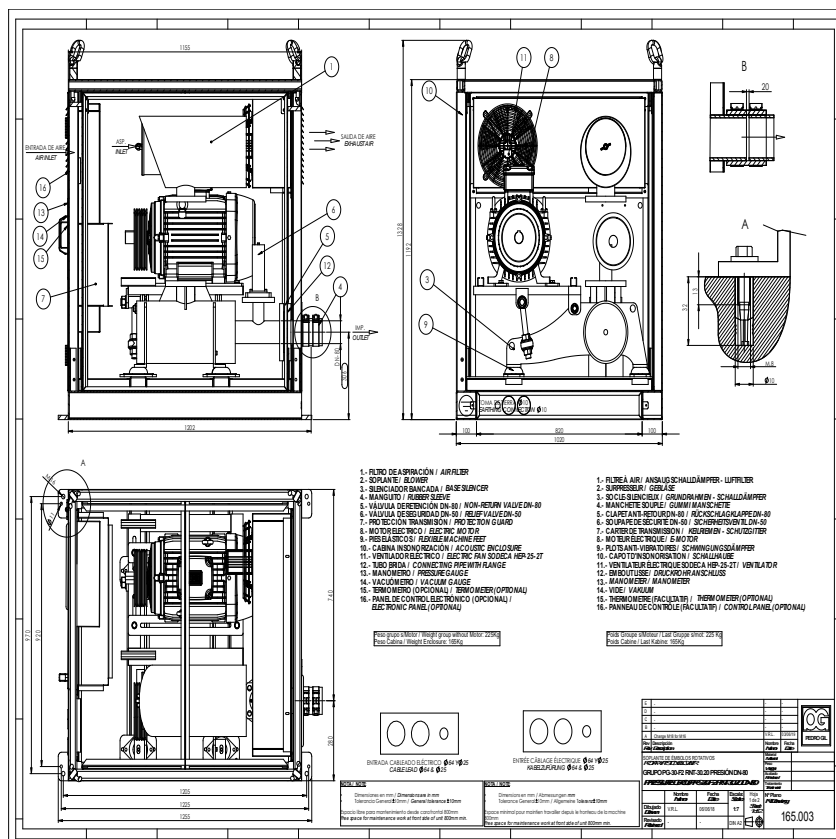
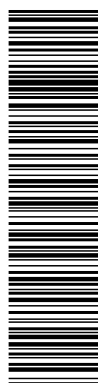


Figura 3. Croquis i dimensions del bufador i la cabina d'insonorització proposats

DOCUMENT Informe: Informe Contractació obra adequació aeració pretractament EDAR Lloret	IDENTIFICADORS Any document: 2020 , Acció docum: Contractació , Actuació: obra adequació aeració pretractament EDAR Lloret , Núm. Exp.: 194	
ALTRES DADES Codi per a validació: Z3VA1-IVSIM-BD8DN Pàgina 5 de 6	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- CCBRAVA - SÍLVIA LOPEZ, SS-Tècnic/a d'explotació, de l' CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA .Signat 08/04/2021 09:22 2.- CCBRAVA - ENRIC PALLARES, SS-Cap del Servei de Sanejament, de l' CONSORCI D'AIGÜES COSTA BRAVA GIRONA .Signat 08/04/2021 13:26	ESTAT APROVAT 08/04/2021 13:26



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 140145 Z3VA1-IVSIM-BD8DN 6176C44B5CE510C84C295A7C929CB07AE56A4793) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document estàSIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporciona l'entitat emissora d'aquest document.



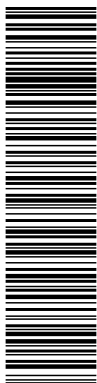
Expedient número 2021/194
 Ref. 120/2021 (AF20000281)

6. Construcció i instal·lació de les noves canonades d'impulsió d'aire en acer inoxidable 316 DN 150 i longitud de 3.250 mm, incloent 5 vàlvules de tall de papallona de DN150, amb fi de cursa que indiqui el seu estat al PLC. La distribució serà la mateixa que es mostra a la Figura 2.
7. Redacció i entrega de l'informe final d'obra per part de l'adjudicatari. L'informe haurà de detallar el procediment realitzat i contenir un recull fotogràfic, així com la documentació de característiques i manuals, si fos el cas, dels materials i elements instal·lats, i una declaració responsable signada pel representant de l'adjudicatari, que justifiqui l'adequació de l'obra als requeriments de les prescripcions tècniques i al pressupost.
8. Inspecció i recepció de l'obra per part dels serveis tècnics del CCB-ELA.

OBSERVACIONS ADDICIONALS

L'Agència Catalana de l'Aigua, segons escrit del 4 de juny de 2020 de la Cap del Departament de Tecnologia i Operació (Document 6870335), amb Registre d'Entrada al Consorci d'Aigües Costa Brava Girona E-2020-643 (AF20000281), ha comunicat l'atribució d'aquest import, en càrrec a l'exercici 2021.

L'adjudicatari haurà d'elaborar una avaluació de riscos, signada per tècnic competent, incorporant les condicions que li indiqui l'empresa explotadora del servei i que presentarà al tècnic de prevenció de riscos laborals de la mateixa abans de l'inici dels treballs. En cas que sigui necessari un coordinador de seguretat i salut segon el RD 1627/97, el Consorci d'Aigües ho encomanarà a un tècnic competent. Les despeses que es derivin dels motius exposats aniran al seu càrrec.



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 140145 Z3VA1-IVSIM-BD8DN 6176C44B5CE510C84C295A7C920CB07AE95A4793) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document estàSIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats a l'adreça web que li proporcionem l'entitat emissora d'aquest document.



Expedient número 2021/194
Ref. 120/2021 (AF20000281)

PRESSUPOST

	Descripció	Quantitat	Preu	Import
ut	Adquisició i instal·lació de 3 bufadors Pedro Gil model PG 30 F1 RNT 30.20 (o equivalent), amb les característiques descrites a l'apartat <i>Descripció de l'actuació</i> d'aquest document.	3	4.080,00 €	12.240,00 €
ut	Adquisició i instal·lació de 3 cabines d'insonorització DN50/80 PG 30 F1 (o equivalent), amb les característiques descrites a l'apartat <i>Descripció de l'actuació</i> d'aquest document.	3	2.136,59 €	6.409,77 €
PA	Desmuntatge dels equips actuals i les canonades d'aire i muntatge de canonada inox 316L, amb connexió a bufants de DN80 a DN 150. Valvuleria de papallona de tall inclosa.	1	1.830,00 €	1.830,00 €
PA	Transport dels equips des de fàbrica fins l'EDAR i equip auxiliar de camió grua per a la manipulació dels equips.	1	1.260,00 €	1.260,00 €
PA	Treballs necessaris per garantir la Seguretat i la Salut en el treball.	1	610,00 €	610,00 €
TOTAL EXECUCIÓ PER CONTRACTE				22.349,77 €
I.V.A (21 %)				4.693,45 €
TOTAL				27.043,22 €

TERMINI

El termini per a l'execució d'aquest subministrament i instal·lació és de 3 mesos a partir de la data d'adjudicació de la mateixa. És important remarcar que no es podran executar les tasques durant episodis de pluja.

Les actuacions s'hauran de dur a terme en el moment i forma indicats per part dels serveis tècnics del Consorci d'Aigües i/o de l'empresa explotadora, per tal de no generar afeccions al servei.