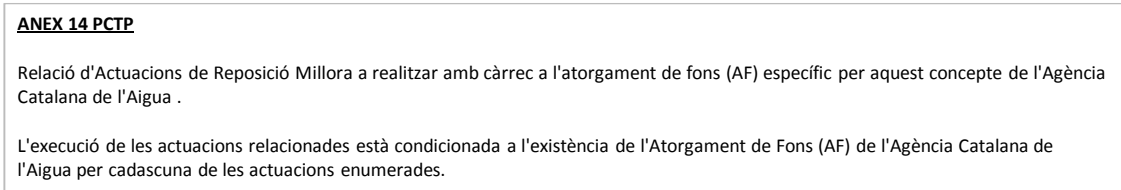


ANNEX 14.- ACTUACIONS DE REPOSICIÓ I MILLORA



Codi	Descripció	Sistema	Import sense I.V.A.
017LGM	Instal·lació d'agitadors submergits a la zona òxica del reactor biològic nº 1 (2 uts.)	La Garriga	33.134,00 €
005LGM	Instal·lació de pont grua per elevació de bombes de recirculació i purga de fang	La Garriga	8.800,00 €
	Reposició de les bombes de fangs a centrífugues (2 uts.)	La Garriga	18.956,00 €
020CGR	Redacció del projecte anomenat " Estudi d'alternatives i projecte constructiu de reposició i millora dels col·lectors del sistema Congost, des del pou CO01_28 fins al CO01_082, i de des pou CO01_035 i CO02_033"	Congost	46.966,00 €
009CGM	Ampliació edifici explotació	Congost	55.959,00 €
035AVM	Instal·lació cabalímetre bombament Can Vila (IAV01)	St. Antoni V.	12.743,50 €
014AVR	AV02 Substituir 85 tapes de registre per altres amb antiroboratori i estanques	St. Antoni V.	50.069,25 €
013AVR	AV01 Substitució 72 tapes de registre per altres amb antiroboratori i estanques	St. Antoni V.	42.411,60 €
005CAR	Reposició cullera bivalva, polipas i enrollador	Cànoves	16.280,00 €
012CAR	CA05 Substitució 20 tapes de registre per altres amb antiroboratori i estanques	Cànoves	11.781,00 €
013CAR	CA01 Substitució 17 tapes de registre per altres amb antiroboratori i estanques	Cànoves	12.016,62 €
014CAR	Substitució 14 tapes de registre en ebar's per altres amb antiroboratori i estanques	Cànoves	9.896,04 €
319.013,01 €			



PLA DE REPOSICIONS, MILLORES I NOVES INVERSIONS

Sistema de sanejament

LA GARRIGA

ACTUACIÓ: 017LGM Instal·lació d'agitadors submergits a la zona òxica del reactor biològic n° 1

Tipus:	Reposició ☐	Millora ☒	Nova inversió ☐
Motivació:	Avaria recurrent ☐	Cost reparació ☐	Disminució despesa ☐
	Reducció impactes ☐	Legalització ☐	Millora operació ☒
	Increment capacitat ☐	Obsolescència ☐	Prevenió riscos laborals ☐
	Reducció risc ☐	Manteniment ☐	
	Altres:		
	(1) Cost reparació > 75% valor residual de l'equip / instal·lació.		
	(2) Reducció risc d'abocament aigües no o insuficientment depurades		
Estat:	Planificada ☒	Presentada ☐	Aprovada ☐
	Adjudicada ☐	No adjudicada ☐	En execució ☐
	Realitzada ☐	Facturada ☐	Anul·lada ☐
Data inici prevista: 19-Jul-17			

JUSTIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ

Justificació

Atès que el reactor biològic treballa amb cicles 'on/off' i que aquest es perllongan força temps, seria convenient a fi i efecte que la biomassa no decanti en el reactor biològic, la instal·lació d'uns agitadors submergits per mantenir en suspensió la biomassa.

Descripció:

2 ut Agitadors submergits ABS RW4031 -A40/8-EC-D05*10BC amb motor de 4 kw, helix dinàmica d'alt rendiment i sistema d'auto neteja amb un cabal d'agitació de 0.265 m³/s a 680rpm de l'elix.

2 ut. modul CA462 per supervisió d'elctrodes de temperatura

2 ut Element d'elevació i gir 60 x 60 AISI 304

Subministrament de material elèctric i mecànic per al muntatge i la instal·lació dels equips, Automatització en PIC i representacio en Scada i Sistema ATL etc....

S'adjunta Annex: SI ☐ NO ☒

CONSORCI BESÒS TORDERA



PLA DE REPOSICIONS, MILLORES I NOVES INVERSIONS

Sistema de sanejament

LA GARRIGA

ACTUACIÓ: 005LGM Instal·lació de pont grua per elevació de bombes de recirculació i purga de fang

Tipus:	Reposició ☐	Millora ☒	Nova inversió ☐
Motivació:	Avaria recurrent ☐	Cost reparació ☐	Disminució despesa ☐
	Reducció impactes ☐	Legalització ☐	Millora operació ☐
	Increment capacitat ☐	Obsolescència ☐	Prevenió riscos laborals ☒
	Reducció risc ☒	Manteniment ☐	
	Altres:		
	(1) Cost reparació > 75% valor residual de l'equip / instal·lació.		
	(2) Reducció risc d'abocament aigües no o insuficientment depurades		
Estat:	Planificada ☒	Presentada ☐	Aprovada ☐
	Adjudicada ☐	No adjudicada ☐	En execució ☐
	Realitzada ☐	Facturada ☐	Anul·lada ☐
Data inici prevista: 28-Nov-18			

JUSTIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ

Justificació

Per tal de treure les bombes de recirculació i purga (4 uts) del seu enclavament per temes de manteniment preventiu, averies etc. cal fer-ho mitjançant un camió grua i amb els equips de seguretat pertinents. Per tant aquesta feina comporta la necessitat de mitjans externs (camió grua) i risc elevat de caigudes a diferents alçades.

per tant es creu necessari adoptar un sistema pràctic i segur per extreure les bombes de recirculació i purga.

Descripció:

Construcció d'una estructura amb dos pòrtics, una biga carril, i polipast elèctric amb cadena per aguantar 500 kg .

S'adjunta Annex: SI ☐ NO ☒

CONSORCI BESÒS TORDERA



PLA DE REPOSICIONS, MILLORES I NOVES INVERSIONS

Sistema de sanejament	LA GARRIGA
-----------------------	------------

ACTUACIÓ: 022LGR Reposició bombes fangs deshidratats

Actuació sobrevinguda no contemplada en el Pla de Reposicions, Millores i Noves Inversions

Tipus:	Reposició ☒	Millora ☐	Nova inversió ☐
Motivació:	Avaria reincident ☐	Cost reparació ☐	Disminució despesa ☐
	Reducció impactes ☐	Legalització ☐	Millora operació ☐
	Increment capacitat ☐	Obsolescència ☒	Prevenió riscos laborals ☐
	Reducció risc ☐	Manteniment ☐	
	Altres:		
	(1) Cost reparació > 75% valor residual de l'equip / instal·lació.		
	(2) Reducció risc d'abocament aigües no o insuficientment depurades		
Estat:	Planificada ☒	Presentada ☐	Aprovada ☐
	Adjudicada ☐	No adjudicada ☐	En execució ☐
	Realitzada ☐	Facturada ☐	Anul·lada ☐
Data inici prevista:			

JUSTIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ

Justificació:

Aquestes bombes instal·lades l'any 2000 treballen en el rang alt de la seva capacitat, la qual cosa fa que pateixin un desgast prematur de la part hidràulica

Molt sovint per tal d'aconseguir el cabal d'alimentació a la centrifuga necessari s'ha de treballar amb 2 bombes en paral·lel.

Descripció:

Subministrament, muntatge, i programació PLC/SCADA de dues bombes per a transport de fang SEEPEX BN 35-6L.

Cabal: 6 - 20 m³/h

Pressió: 2 bar

Subministrament de dos variadors de freqüència Power Electrònics. SD7001855 IP54 a 50°

S'adjunta Annex: SI ☐ NO ☒

CONSORCI BESÒS TORDERA



PLA DE REPOSICIONS, MILLORES I NOVES INVERSIONS

Sistema de sanejament

CONGOST

ACTUACIÓ: 020CGR Redacció del Projecte: Estudi d'alternatives i projecte constructiu de reposició i millora dels col·lectors del sistema Congost, des del pou CO01_28 fins al CO01_082, i de des pou CO01_035 i CO02_033"

Actuació sobrevinguda no contemplada en el Pla de Reposicions, Millores i Noves Inversions

Tipus:	Reposició ☒	Millora ☐	Nova inversió ☐
Motivació:	Avaria reincident ☐	Cost reparació ☐	Disminució despesa ☐
	Reducció impactes ☒	Legalització ☐	Millora operació ☐
	Increment capacitat ☒	Obsolescència ☒	Prevenió riscos laborals ☐
	Reducció risc ☐	Manteniment ☐	
	Altres:		
	(1) Cost reparació > 75% valor residual de l'equip / instal·lació.		
	(2) Reducció risc d'abocament aigües no o insuficientment depurades		
Estat:	Planificada ☒	Presentada ☐	Aprovada ☐
	Adjudicada ☐	No adjudicada ☐	En execució ☐
	Realitzada ☐	Facturada ☐	Anul·lada ☐
Data inici prevista:			

JUSTIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ

El projecte anomenat 'Estudi d'alternatives i projecte constructiu de reposició i millora dels col·lectors del sistema Congost, des del pou CO01_28 fins al CO01_082, i de des pou CO01_035 i CO02_033" complementaria el que s'ha executat durant 2018/2019 des de l'EDAR Aiguafreda i fins el pou nº 28

S'adjunta Annex: SI ☐ NO ☒

CONSORCI BESÒS TORDERA



PLA DE REPOSICIONS, MILLORES I NOVES INVERSIONS

Sistema de sanejament

CONGOST

ACTUACIÓ: 009CGM Ampliació edifici explotació

Tipus:	Reposició ☐	Millora ☒	Nova inversió ☐
Motivació:	Avaria reincident ☐	Cost reparació ☐	Disminució despesa ☐
	Reducció impactes ☐	Legalització ☐	Millora operació ☐
	Increment capacitat ☐	Obsolescència ☐	Prevenió riscos laborals ☒
	Reducció risc ☐	Manteniment ☐	
	Altres:		
	(1) Cost reparació > 75% valor residual de l'equip / instal·lació.		
	(2) Reducció risc d'abocament aigües no o insuficientment depurades		
Estat:	Planificada ☒	Presentada ☐	Aprovada ☐
	Adjudicada ☐	No adjudicada ☐	En execució ☐
	Realitzada ☐	Facturada ☐	Anul·lada ☐
Data inici prevista: 06-Mai-19			

JUSTIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ

Justificació:

El lloc de treball del operador de esta en la única sala de l'edifici d'explotació compartint espai amb els quadres elèctrics, variadors de freqüència i altres element propis del control de l'EDAR.

Aquesta es justifica per les reiterades referencies a problemes de sorolls a la sala de control dels informes d'avaluació de riscos.

Descripció:

Ampliació edifici de control adossat a l'existent, de dimensions en planta 4x4'4m format per solera de formigó HA30 armat amb barres d'acer corrugat B500S, de 30cm de gruix, paraments verticals d'obra vista de maó massís amb aïllament interior i trasdossat de pladur pintat, i coberta inclinada de taula àrab sobre forjat de formigó alleugerat amb plaques alveolars de 20cm de cantell.

Inclou l'adaptació de la finestra actual per convertir-la en porta d'accés desde l'edifici, i nova porta d'accés des de l'exterior de 80cm d'amplada per 200cm d'alçada, amb els esglaons pertinents per salvar el desnivell.

Inclou adaptació de canaló i baixants de pluvials PVC amb els suports pertinents.

Inclou fusteria metàl·lica per a porta i dues finestres de 80x80cm.

Inclou instal·lació elèctrica formada per 3 preses de corrent i 2 lluminàries fluorescents i 1 lluminària d'emergència.

Inclou excavació i material d'encofrat.

S'adjunta Annex: SI ☐ NO ☒

CONSORCI BESÒS TORDERA

Sistema de sanejament

SANT ANTONI DE VILAMAJOR**ACTUACIÓ: 014AVR AV02 Substituir 85 tapes de registre per altres amb antirobatori i estanques**

Tipus:	Reposició ☒	Millora ☐	Nova inversió ☐
Motivació:	Avaria reincident ☐	Cost reparació ☒	Disminució despesa ☒
	Reducció impactes ☐	Legalització ☐	Millora operació ☒
	Increment capacitat ☐	Obsolescència ☐	Prevenió riscos laborals ☐
	Reducció risc ☐	Manteniment ☐	
	Altres: (1) Cost reparació > 75% valor residual de l'equip / instal·lació. (2) Reducció risc d'abocament aigües no o insuficientment depurades		
Estat:	Planificada ☒	Presentada ☐	Aprovada ☐
	Adjudicada ☐	No adjudicada ☐	En execució ☐
	Realitzada ☐	Facturada ☐	Anul·lada ☐
Data inici prevista: 08-Abr-19			

JUSTIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ

Les tapes dels col·lectors sistemàticament son robades . Aquest fet comporta que mentre no son reposades, es pugui produir un accident per caiguda en alçada.

Es proposa per tant la progressiva substitució d'aquestes tapes per unes altres antirobatori i estanques.

S'adjunta Annex: SI ☐ NO ☒

Sistema de sanejament

CÀNOVES I SAMALÚS**ACTUACIÓ: 014CAR Substitució 14 tapes de registre en ebar's per altres amb antirobatori i estanques**

Tipus:	Reposició ☒	Millora ☐	Nova inversió ☐
Motivació:	Avaria reincident ☐	Cost reparació ☐	Disminució despesa ☒
	Reducció impactes ☐	Legalització ☐	Millora operació ☒
	Increment capacitat ☐	Obsolescència ☐	Prevenió riscos laborals ☐
	Reducció risc ☐	Manteniment ☐	
	Altres: (1) Cost reparació > 75% valor residual de l'equip / instal·lació. (2) Reducció risc d'abocament aigües no o insuficientment depurades		
Estat:	Planificada ☒	Presentada ☐	Aprovada ☐
	Adjudicada ☐	No adjudicada ☐	En execució ☐
	Realitzada ☐	Facturada ☐	Anul·lada ☐
Data inici prevista: 05-Set-20			

JUSTIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ

Les tapes dels col·lectors sistemàticament son robades . Aquest fet comporta que mentre no son reposades, es pugui produir un accident per caiguda en alçada.

Es proposa per tant la progressiva substitució d'aquestes tapes per unes altres antirobatori i estanques.

S'adjunta Annex: SI ☐ NO ☒

Sistema de sanejament

SANT ANTONI DE VILAMAJOR**ACTUACIÓ: 035AVM Instal·lació cabalímetre bombament Can Vila (IAV01)**

Tipus:	Reposició ☐	Millora ☒	Nova inversió ☐
Motivació:	Avaria recurrent ☐	Cost reparació ☐	Disminució despesa ☐
	Reducció impactes ☒	Legalització ☐	Millora operació ☒
	Increment capacitat ☐	Obsolescència ☐	Prevenió riscos laborals ☐
	Reducció risc ☐	Manteniment ☐	
Altres: (1) Cost reparació > 75% valor residual de l'equip / instal·lació. (2) Reducció risc d'abocament aigües no o insuficientment depurades			
Estat:	Planificada ☒	Presentada ☐	Aprovada ☐
	Adjudicada ☐	No adjudicada ☐	En execució ☐
	Realitzada ☐	Facturada ☐	Anul·lada ☐
Data inici prevista: 01-Gen-09			

JUSTIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ

A les estacions de bombament IAV01 (Can Vila) hi ha instal·lades dues bombes que realitzen la impulsió de l'aigua residual cap el col·lector IAV03 a una cota superior.

L'estat de funcionament de les bombes impulsores es primordial per tal de que no es produeixin abocament des del bombament.

Amb d'instal·lació d'un cabalímetres en cada bombament es podrà detectar deficiències en les bombes d'impulsió com poden ser: obturacions, desgast d'impulsió, funcionament anormal de vàlvules de clapetes ... i quantes anomalies es detectin amb la impulsió de les bombes instal·lades en el pou de bombament.

La millora consisteix en el subministrament, instal·lació i programació en scada d'un cabalímetre digital tipus Endress Huser o equivalent per un cabal aproximat per dues bombes (1+1) de 12,8 kW i 20 m3/h.

S'adjunta Annex: SI ☐ NO ☒

Sistema de sanejament

CÀNOVES I SAMALÚS**ACTUACIÓ: 005CAR Reposició cullera bivalva, polipas i enrollador**

Tipus:	Reposició ☒	Millora ☐	Nova inversió ☐
Motivació:	Avaria reincident ☐	Cost reparació ☒	Disminució despesa ☐
	Reducció impactes ☐	Legalització ☐	Millora operació ☐
	Increment capacitat ☐	Obsolescència ☐	Prevenió riscos laborals ☐
	Reducció risc ☐	Manteniment ☐	
	Altres:		
	(1) Cost reparació > 75% valor residual de l'equip / instal·lació.		
	(2) Reducció risc d'abocament aigües no o insuficientment depurades		
Estat:	Planificada ☒	Presentada ☐	Aprovada ☐
	Adjudicada ☐	No adjudicada ☐	En execució ☐
	Realitzada ☐	Facturada ☐	Anul·lada ☐
Data inici prevista: 03-Oct-20			

JUSTIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ

La cullera bivalva ha estat reparada un parell d'ocasions però el problema és que es troba molt deteriorada. Aquest deterior s'ha accelerat per les característiques del pou, l'ambient molt corrossiu i l'ubicació de la mateixa cullera.

La millora consisteix en el subministrament i instal·lació de cullera bivalba tipus model C2AE-150 de Blug, més tambor recollidor i polipast.

S'adjunta Annex: SI ☐ NO ☒

Sistema de sanejament

CÀNOVES I SAMALÚS**ACTUACIÓ: 012CAR CA05 Substitució 20 tapes de registre per altres amb antirobatori i estanques**

Tipus:	Reposició ☒	Millora ☐	Nova inversió ☐
Motivació:	Avaria reincident ☐	Cost reparació ☐	Disminució despesa ☒
	Reducció impactes ☐	Legalització ☐	Millora operació ☒
	Increment capacitat ☐	Obsolescència ☐	Prevenió riscos laborals ☐
	Reducció risc ☐	Manteniment ☐	
	Altres:		
(1) Cost reparació > 75% valor residual de l'equip / instal·lació.			
(2) Reducció risc d'abocament aigües no o insuficientment depurades			
Estat:	Planificada ☒	Presentada ☐	Aprovada ☐
	Adjudicada ☐	No adjudicada ☐	En execució ☐
	Realitzada ☐	Facturada ☐	Anul·lada ☐
Data inici prevista: 05-Oct-20			

JUSTIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ

Les tapes dels col·lectors sistemàticament son robades . Aquest fet comporta que mentre no son reposades, es pugui produir un accident per caiguda en alçada.

Es proposa per tant la progressiva substitució d'aquestes tapes per unes altres antirobatori i estanques.

S'adjunta Annex: SI ☐ NO ☒

Sistema de sanejament

SANT ANTONI DE VILAMAJOR**ACTUACIÓ: 013AVR AV01 Substitució 72 tapes de registre per altres amb antirobatori i estanques**

Tipus:	Reposició ☒	Millora ☐	Nova inversió ☐
Motivació:	Avaria reincident ☐	Cost reparació ☒	Disminució despesa ☒
	Reducció impactes ☐	Legalització ☐	Millora operació ☒
	Increment capacitat ☐	Obsolescència ☐	Prevenió riscos laborals ☐
	Reducció risc ☐	Manteniment ☐	
	Altres:		
(1) Cost reparació > 75% valor residual de l'equip / instal·lació.			
(2) Reducció risc d'abocament aigües no o insuficientment depurades			
Estat:	Planificada ☒	Presentada ☐	Aprovada ☐
	Adjudicada ☐	No adjudicada ☐	En execució ☐
	Realitzada ☐	Facturada ☐	Anul·lada ☐
Data inici prevista: 06-Abr-20			

JUSTIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ

Les tapes dels col·lectors sistemàticament son robades . Aquest fet comporta que mentre no son reposades, es pugui produir un accident per caiguda en alçada.

Es proposa per tant la progressiva substitució d'aquestes tapes per unes altres antirobatori i estanques.

S'adjunta Annex: SI ☐ NO ☒

Sistema de sanejament

CÀNOVES I SAMALÚS**ACTUACIÓ: 013CAR CA01 Substitució 17 tapes de registre per altres amb antirobatori i estanques**

Tipus:	Reposició ☒	Millora ☐	Nova inversió ☐
Motivació:	Avaria reincident ☐	Cost reparació ☐	Disminució despesa ☒
	Reducció impactes ☐	Legalització ☐	Millora operació ☒
	Increment capacitat ☐	Obsolescència ☐	Prevenió riscos laborals ☐
	Reducció risc ☐	Manteniment ☐	
	Altres:		
(1) Cost reparació > 75% valor residual de l'equip / instal·lació.			
(2) Reducció risc d'abocament aigües no o insuficientment depurades			
Estat:	Planificada ☒	Presentada ☐	Aprovada ☐
	Adjudicada ☐	No adjudicada ☐	En execució ☐
	Realitzada ☐	Facturada ☐	Anul·lada ☐
Data inici prevista: 07-Oct-19			

JUSTIFICACIÓ I DESCRIPCIÓ

Les tapes dels col·lectors sistemàticament son robades . Aquest fet comporta que mentre no son reposades, es pugui produir un accident per caiguda en alçada.

Es proposa per tant la progressiva substitució d'aquestes tapes per unes altres antirobatori i estanques.

S'adjunta Annex: SI ☐ NO ☒