



INFORME / MEMÒRIA TÈCNICA PER A L'EXECUCIÓ DE DIVERSES MILLORES I REPOSICIONS A L'EDAR SALLENT-ARTÉS

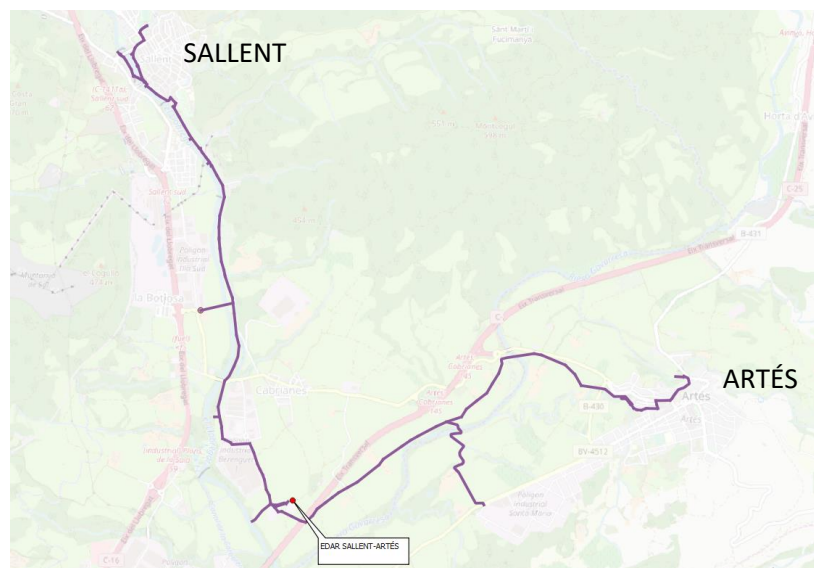
ÍNDEX

INTRODUCCIÓ	1
CONSIDERACIONS GENERALS.....	2
ACTUACIÓ 1 (DSLL22-04/DSLL21-09): EB EDAR- REIXA AUTOMÀTICA	3
ACTUACIÓ 2 (DSLL23-01): REPARACIÓ DELS PONTS DELS DECANTADORS SECUNDARIS	6
ACTUACIÓ 3 (DSLL23-02): SUBSTITUCIÓ DE LA CULLERA BIVALVA.....	9
RESUM DEL PRESSUPOST	11
CALENDARI D'EXECUCIÓ	11

INTRODUCCIÓ

L'Ajuntament de Sallent està habilitat com a administració actuant del sistema de sanejament en alta Sallent-Artés, el qual està compost per:

- Sistema de col·lectors en alta de Sallent
- Sistema de col·lectors en alta d'Artés
- EDAR Sallent-Artés



Les actuacions ressenyades estan finançades per l'Agència Catalana de l'Aigua i estan incloses a l'ATRIBUCIÓ DE RECURSOS EN CONCEPTE DE REPOSICIONS I MILLORES A L'ÀMBIT DE L'AJUNTAMENT DE SALLENT (2023), amb número d'expedient AF23000161.

CONSIDERACIONS GENERALS

Atès que no disposa de projecte o memòria amb el detall de les actuacions , caldrà que els licitadors interessats realitzin una visita prèvia (en dilluns, dimarts o dijous) per a prendre mides i concretar les condicions de funcionament dels diferents elements i preparar la seva oferta. Aquesta condició és obligatòria per a poder-se presentar a la licitació. A fi d'accedir les instal·lacions, els licitadors hauran de contactar amb el gestor de la infraestructura almenys amb 48h d'antelació.

Els preus inclouen la part proporcional de despeses de senyalització, seguretat i salut i altres despeses auxiliars.

El materials instal·lats tindran una garantia de dos anys.

L'adjudicatari podrà canviar la marca comercial del material proposat, si bé les característiques tècniques hauran de mantenir-se o millorar.



SALIENT

ACTUACIÓ 1 (DSLL22-04/DSLL21-09): EB EDAR-REIXA AUTOMÀTICA

DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

El bombament de capçalera de l'EDAR disposa d'una manual. Sovint s'obstrueixen les bombes, sobretot en períodes de pluges.

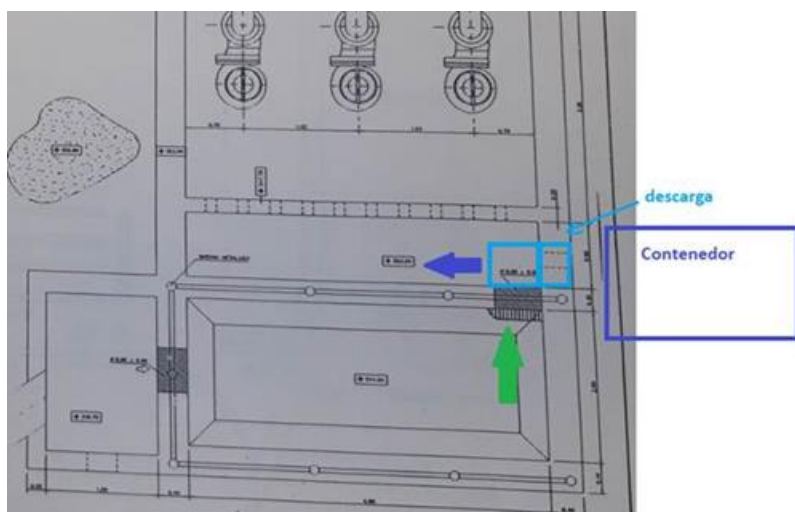
Per tal de millorar el desbast previ a les bombes així com minimitzar el risc d'accident per sobreesforços, caiguda, etc, es proposa la instal·lació d'una reixa automàtica tipus Procédés o similar.



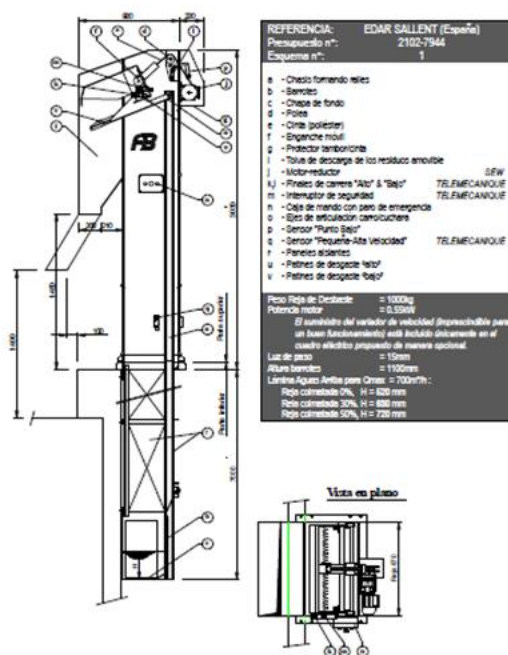
L'adjudicatari haurà de preveure la instal·lació d'un bombament provisional per al bypass de l'aigua de la zona d'actuació, així com preveure les neteges necessàries.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE L'ACTUACIÓ

Es proposa una reixa de desbast automàtica vertical FB PROCÉDÉS tipus NG21 o similar, per la seva simplicitat, tant de funcionament com de manteniment, i perquè a partir d'experiències en instal·lacions d'aigües residuals s'ha pogut valorar que presenten un bon rendiment de treball, i facilita de manteniment.



El cost de la inversió inclou l'obra civil necessària, instal·lació elèctrica (des de quadre situat a sala de control, amb nova sortida protegida), elements necessaris per al seu funcionament i posta en marxa. També inclou portada de cable de senyal (transmissió d'alarmes) fins a sala de control de l'EDAR. No inclou el contenidor de recollida.



Aquest tipus de reixa actua recollint, mitjançant una cullera de desbast amb un sistema de tancament i apertura que funciona per gravetat subjectada per una cinta, un motor petit (0,55Kw) i dos finals de carrera que simplifiquen el manteniment. S'ha proposat una pas de llum de 15 mm, però permet canviar el conjunt de barrots i dents de la cullera desmontables per un altre de pas de llum 6mm.

S'inclouen els següents elements i conceptes:

- Bombeig provisional i by-pass necessari per a executar els treballs.
- Quadre elèctric amb commutador Manual-Automàtic.
- Motor de la reixa dotat de variador de freqüència.



- Paquet de seguretat (*slickers* i sensors seguretat)
- Conjunt de barrots i dents de la cullera desmuntables (per a permetre un futur canvi de llum de pas)
- Tapa i marc en acer AISI 304L per a connexió del canal de descàrrega.
- Finestra de policarbonat que permeti observar el funcionament del sistema.
- Obra civil necessària.
- Instal·lació i posta en marxa.

La reixa actuaria automàticament en funció d'una temporització, que s'aniria ajustant en funció de les necessitats.

PRESSUPOST DE L'ACTUACIÓ

El cost d'aquesta actuació s'estima en 41.996,64 € (IVA no inclòs).

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

1. Criteri 1 (95 punts): millora de la qualitat de l'acer emprat en les principals parts de la reixa, consistent en la substitució de l'acer INOX AISI 304 per acer INOX AISI 316L, el qual està dotat de major resistència a les aigües amb elevada conductivitat. Aquesta millora està valorada en uns 6.800€ (IVA no inclòs).
2. Criteri 2: (fins a 5 punts): Millora econòmica. La puntuació s'assignarà d'acord a la següent fórmula:

$$P_i = P_{MAX} \left(\frac{PERC_i}{PERC_{MAX}} \right)$$

On:

P_i : Puntuació de l'oferta que s'està valorant.

P_{MAX} : Puntuació màxima (5 punts).

$PERC_i$: Percentatge de baixa calculat a l'oferta que s'avalua.

$PERC_{MAX}$: Percentatge de baixa màxima del conjunt de les ofertes.

Les ofertes que ofereixin una baixa nul·la, tindran una valoració de 0 punts en aquest apartat. No s'estableix una puntuació mínima

ACTUACIÓ 2 (DSL23-01): REPARACIÓ DELS PONTS DELS DECANTADORS SECUNDARIS



DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

L'actuació consisteix en la reparació dels ponts dels 2 decantadors secundaris, ja que es troben en un avançat estat d'oxidació, en gran part, deguda a l'elevada conductivitat de les aigües residuals tractades.



CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DE L'ACTUACIÓ

L'objectiu de l'actuació és deixar els ponts en perfecte estat operatiu. L'actuació contempla els següents treballs:

- Revisió i reparació de l'estructura d'arrossegament inferior submergida i campana central existent en els ponts decantadors en cas de ser necessari.
- Sanejament del pont superior, rasant totes les zones oxidades i les zones on hagin aparegut forats per causa de la corrosió, que es repararan amb pegats en acer al carboni i es repintaran totes les zones afectades, deixant l'acabat de l'equip com si fos nou



- Col·locació de xapes dentades *thompson* que falten al decantador, (es consideren 2 metres de xapa aproximadament per a cada decantador)
- Instal·lació de sistema d'elevació elèctric per a *skimmer* anivellable, aprofitant l'*skimmer* existent. El sistema és en acer inoxidable AISI-304 i es considera l'adaptació de la pala de recollida del pont en cas de ser necessària.

L'EDAR disposa de dos decantadors secundaris. Per realitzar la substitució del pont decantador, serà necessari buidar el decantador.

Les feines s'adaptaran a les necessitats del procés i a les consideracions dels tècnics responsables de les instal·lacions de depuració.

Les tasques de buidat i la neteja interior anirà a càrrec del contractista, així com els mitjans auxiliars necessaris (elevació, etc).

Totes les tasques hauran de complir amb les normes de seguretat i prevenció de riscos establertes al centre de treball, utilitzant els elements necessaris per accedir a aquest tipus de instal·lació.

Una vegada finalitzats els treballs, l'adjudicatari haurà d'entregar un informe final d'obra explicant el procediment constructiu utilitzat i acompanyar-lo d'un recull fotogràfic cronològic.

Els passos a seguir per a dur a terme l'obra de substitució del decantador són:

1. Replanteig i validació a l'EDAR dels materials i subministres. Definició de la planificació temporal dels treballs, de forma que sempre hi hagi un dels dos en funcionament, i el procediment a seguir per tal de minimitzar l'afectació del correcte funcionament de la instal·lació.
2. Buidat i neteja interior del vas del decantador secundari, per tal de deixar l'obra civil en condicions de treballar.
3. En cas de malmetre alguna part de l'obra civil del decantador o bé algun dels seus subsistemes existents durant l'execució de les obres, caldrà reparar-los i deixar-los en condicions de funcionament.
4. Proves de posta en marxa i comprovació del correcte funcionament del nou sistema.
5. Redacció de l'informe final d'obra, explicant el procediment constructiu utilitzat i adjuntant-hi un recull fotogràfic cronològic.

El període de garantia dels treballs serà de 3 anys a comptar des de la data de recepció.

PRESSUPOST DE L'ACTUACIÓ

L'actuació està valorada en 41.000€ (IVA NO INCLÒS).

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

1. Criteri 1 (45 punts): Subministrament i instal·lació de nou deflector de 333x2000x1,5 en acer AISI 304 o qualitat superior, per als dos decantadors. Inclou desmuntatge i retirada de l'element existent, obra civil i adaptacions necessàries de la instal·lació. Valorat en uns 3.200€ (IVA no inclòs)
2. Criteri 2 (45 punts): Subministrament i instal·lació de nous suports de deflector en acer AISI 304 o qualitat superior, per als dos decantadors. Inclou desmuntatge i retirada de l'element existent, obra civil i adaptacions necessàries de la instal·lació. Valorat en uns 3.200€ (IVA no inclòs)
3. Criteri 3 (fins a 10 punts): Millora econòmica. La puntuació s'assignarà d'acord a la següent fórmula:

$$P_i = P_{MAX} \left(\frac{PERC_i}{PERC_{MAX}} \right)$$

On:

P_i : Puntuació de l'oferta que s'està valorant.

P_{MAX} : Puntuació màxima (8 punts).

$PERC_i$: Percentatge de baixa calculat a l'oferta que s'avalua.

$PERC_{MAX}$: Percentatge de baixa màxima del conjunt de les ofertes.

Les ofertes que ofereixin una baixa nul·la, tindran una valoració de 0 punts en aquest apartat. No s'estableix una puntuació mínima.



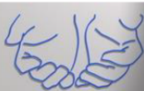
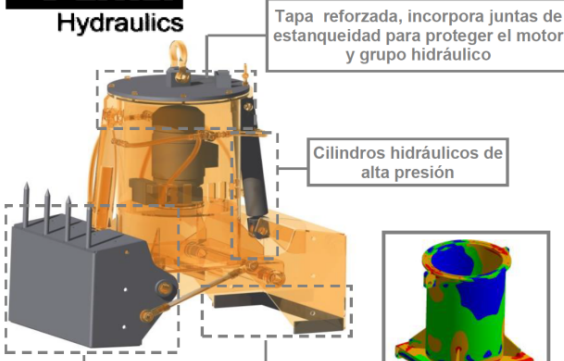
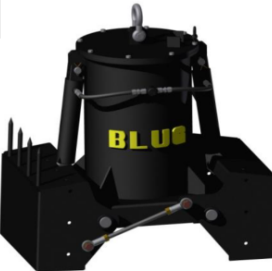
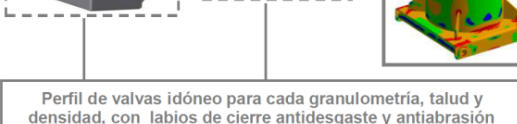
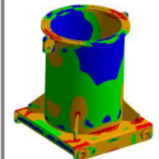
SALIENT

ACTUACIÓ 3 (DSLL23-02): SUBSTITUCIÓ DE LA CULLERA BIVALVA

DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

La cullera bivalva dona servei al pou de capçalera de l'EDAR. Atesa l'elevada conductivitat de les aigües residuals tractades, presenta un elevat estat d'oxidació.

Darrerament, s'ha reparat mitjançant soldadures, però aquestes han deixat de ser eficaces. Per aquesta raó, es procedeix a la substitució d'aquest element per una nova cullera BLUG C2AE o similar, d'acord al següent full de característiques:

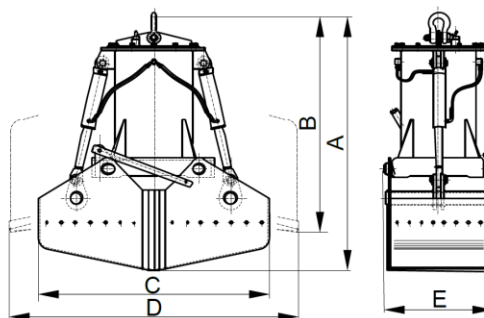
Más información en: www.blug.es/cas/productos/		REFERENCIA C2AE	OFERTA: FECHA:
			PRODUCTOS RELACIONADOS
TIPO DE MÁQUINA CUCHARA ANFIBIA		DENSIDAD MAX. CARGA 2,2 T/M³	
ACCIONAMIENTO ELECTROHIDRÁULICO		APLICACIÓN E.D.A.R.	C2A-2,8
MATERIAL A MANIPULAR LODOS, FANGOS, ARENAS....ESPECÍFICA PARA ESTACIONES DE DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES (E.D.A.R.)			
			C2AP-1,8
			
			PEA-1,1

Equipamiento necesario

- Gancho(s) o cadena(s) de suspensión
- Conexión eléctrica para grupo electrohidráulico.

Características técnicas

- Estructura robusta en acero laminado S355 J2G3.
- Depósito de aceite herméticamente estanco.
- Puede trabajar en cualquier inclinación ($\pm 60^\circ$).
- Con agujeros de escurrido y/o peines de limpieza incorporados.
- Tratamiento superficial anticorrosivo a base de Alquitrán-Epoxi.
- Diseño y Construcción s/ normas F.E.M. 1001/98 Sección I.
- Declaración CE de conformidad.



Modelo	Capacidad	Motor	Intensidad 400 V	Presión trabajo	Tiempo cierre	Tiempo apertura	Grúa SWL	Peso	Dimensiones mm				
	m ²	kW	A	bar	s	s	t	kg	A	B	C	D	E
C2AE-250	0,25	2,2	5,15	70	7,5	5,5	1,25	460	1350	1100	1340	1420	635

LAS DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS SON APROXIMADAS, NOS RESERVAMOS EL DERECHO DE INTRODUCIR LAS MODIFICACIONES QUE ESTIMEMOS ÚTILES

Puede solicitar oferta de cualquier otro modelo en nuestra web www.blug.es o enviando un email a comercial@blug.es

Els treballs contemplen:

- Desmuntatge i retirada de la cullera existent.
- Subministrament i instal·lació de la nova cullera.
- Mitjans necessaris per al muntatge i la posta a punt.

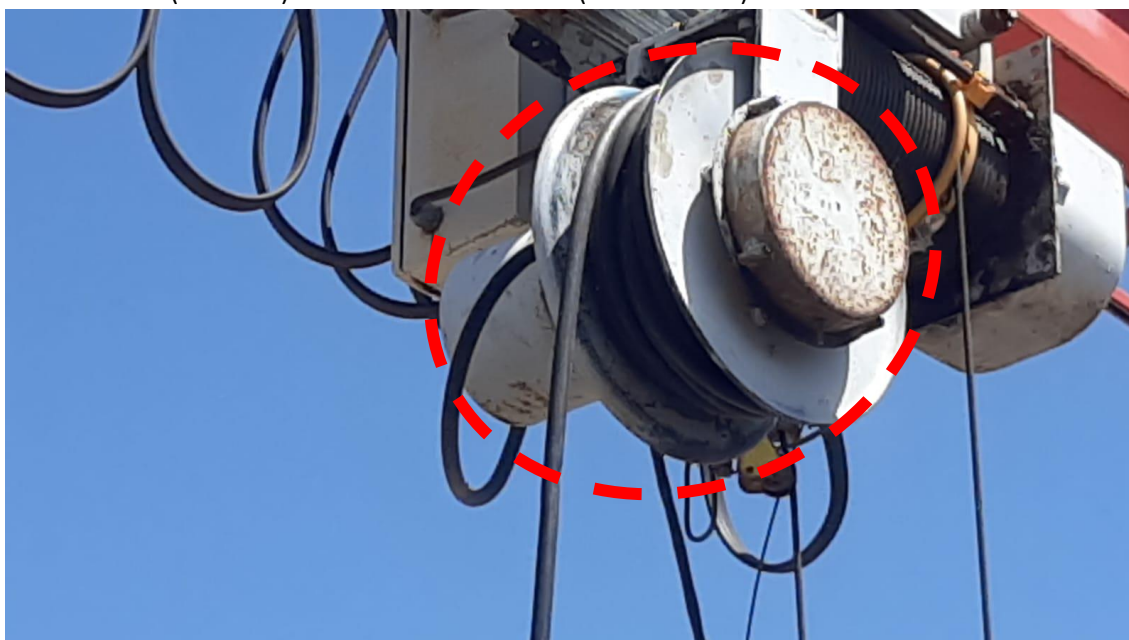
PRESSUPOST DE L'ACTUACIÓ

L'actuació s'estima amb un cost de 12.000€ (IVA no inclòs).

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Es proposa incloure els següents criteris de valoració:

1. Criteri 1 (70 punts): Substitució i instal·lació de nou tambor de l'enrotllador i cable extra-flexible (uns 12m) . Valorat en uns 1.620€ (IVA no inclòs)





SALLEN

- Criteri 2 (25 punts): Subministrament i instal·lació de nova botonera de comandament inalàmbric de la cullera. Inclou desmuntatge i retirada de l'element actual i adaptacions necessàries. Valorat en uns 600€ (IVA no inclòs).
- Criteri 3 (fins a 5 punts): Millora econòmica. La puntuació s'assignarà d'acord a la següent fórmula:

$$P_i = P_{MAX} \left(\frac{PERC_i}{PERC_{MAX}} \right)$$

On:

P_i : Puntuació de l'oferta que s'està valorant.

P_{MAX} : Puntuació màxima (5 punts).

$PERC_i$: Percentatge de baixa calculat a l'oferta que s'avalua.

$PERC_{MAX}$: Percentatge de baixa màxima del conjunt de les ofertes.

Les ofertes que ofereixin una baixa nul·la, tindran una valoració de 0 punts en aquest apartat. No s'estableix una puntuació mínima.

RESUM DEL PRESSUPOST

El pressupost total de les actuacions contemplades al contracte:

CODI	ACTUACIÓ	PREU
DSLL22-04(DSLL21-09)	EB EDAR- Reixa automàtica	41.996,64 €
DSLL23-01	Reparació dels ponts dels decantadors secundaris	41.000,00 €
DSLL23-02	Substitució de la cullera bivalva.	12.000,00 €
	Seguretat i salut, gestió de residus, control qualitat.	inclòs
	Benefici industrial i despeses generals	inclòs
SUMA:		94.996,64 €
	IVA 21%	19.949,29 €
TOTAL:		114.945,93 €

NOTA: els preus inclouen un 3% de benefici industrial ja que aquest és el percentatge habitual que s'abona per a les obres relacionades amb la xarxa de sanejament a Sallent.

CALENDARI D'EXECUCIÓ

La durada dels treballs ressenyats al plec s'estima en 2 mesos. En qualsevol cas, els treballs caldrà hauran d'estar finalitzats dins de la present anualitat (2023).