

Número d'expedient: 2025/00005997N

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE MIXT D'OBRA, SUBMINISTRAMENT I SERVEI PER A L'EXECUCIÓ DE DIFERENTS ACTUACIONS ALS SISTEMES DE SANEJAMENT DE L'ÀMBIT DE GESTIÓ DEL CONSELL COMARCAL DE LA SELVA.

ÍNDEX

1.	<u>DESCRIPCIÓ GENERAL</u>	3
2.	<u>REQUISITS MÍNIMS D'ORDRE TÈCNIC</u>	8
	<u>Lot nº 1 – Redacció de projectes oficina-taller.</u>	8
	<u>Lot nº 2 – Redacció de projectes de sobreeixidors.</u>	11
	<u>Lot nº 3 – Redacció de projectes de bombament.</u>	15
	<u>Lot nº 4 – Equips d'aeració.</u>	18
	<u>Lot nº 5 – Equips de pretractament.</u>	23
	<u>Lot nº 6 – Culleres bivalva.</u>	28
	<u>Lot nº 7 - Caldereria.</u>	35
	<u>Lot nº 8 – Obra col·lectors.</u>	46
	<u>Lot nº 9 – Obra edifici.</u>	50
	<u>Lot nº 10 – Dipòsits.</u>	51
3.	<u>ABAST DE LES DIVERSES ACTUACIONS ALS SISTEMES DE SANEJAMENT</u>	54
4.	<u>LLOC D'EXECUCIÓ DE LES ACTUACIONS</u>	55
5.	<u>RECEPCIÓ DE LES ACTUACIONS.</u>	55

OBJECTE DEL CONTRACTE

Constitueix l'objecte del contracte mixt d'obra, subministrament i servei establir les condicions que regiran la contractació de les diferents actuacions de millora als sistemes de sanejament de l'àmbit de gestió del Consell Comarcal de la Selva.

El contracte es divideix en els següents 10 lots:

- Lot nº 1 – Redacció de projectes oficina-taller.
- Lot nº 2 – Redacció de projectes de sobreexidors.
- Lot nº 3 – Redacció de projectes de bombament.
- Lot nº 4 – Equips d'aeració.
- Lot nº 5 – Equips de pretractament.
- Lot nº 6 – Culleres bivalva.
- Lot nº 7 – Caldereria.
- Lot nº 8 – Obra col·lectors
- Lot nº 9 – Obra edifici
- Lot nº 10- Dipòsits

La codificació corresponent a la nomenclatura del Vocabulari Comú de Contractes (CPV) que pertoca d'acord amb el Reglament (CE) 213/2008 de la Comissió de 28 de novembre de 2007, que modifica el Reglament 2195/2002 del Parlament Europeu i del Consell, és:

- 71240000-2 Serveis d'arquitectura, enginyeria i planificació
- 42996000-4 Màquines i aparells per a tractament d'aigües residuals
- 42122000-8 Bombes per aigües residuals
- 45231300-8 Treballs de construcció de canonades per a aigua i aigües residuals
- 45000000-9 Treballs de construcció completa o parcial i obres d'enginyeria civil
- 44611600 Dipòsits
- 45112100-6 Treballs d'excavació en rases
- 45421147-6 Instal·lació de reixes
- 45310000-3 Treballs d'instal·lacions elèctriques
- 43328100-9 Treballs d'instal·lació d'equips hidràulics
- 32500000-8 Equip i material per a telecomunicacions
- 32573000-0 Sistema de control de comunicacions
- 42411000-0 Polipasts i elevadors
- 51511000-7 Serveis i instal·lacions d'equips d'elevació i de manipulació, excepte ascensors i escales mecàniques

51820000-6 Serveis d'instal·lació de dipòsits

1. DESCRIPCIÓ GENERAL

Els 10 lots que formen part del contracte consten dels següents sub-lots:

Lot nº 1 – Redacció de projectes oficina-taller.

Sub-lot 1.1 DCMV 25-05

- Redacció de projecte executiu d'ampliació de l'edifici de l'EDAR de Caldes de Malavella per a la construcció d'un taller annex a l'edifici actual i redistribució de les estances per ampliar la sala de control i el lavabo vestidor.

Sub-lot 1.2 DVDO 25-03

- Redacció de projecte executiu d'ampliació de l'edifici de l'EDAR de Vilobí d'Onyar per la part de darrera i redistribució de les estances actuals.

Lot nº 2 – Redacció del projecte de sobreeixidors.

Sub-lot 2.1 DMDS 25-02

- Redacció del projecte executiu per determinar la millor alternativa pel funcionament correcte del sobreeixidor del pou d'entrada de l'EDAR nova de Maçanet de la Selva i millora del tram del col·lector en alta procedent del polígon industrial Puigtió.

Sub-lot 2.2 DSIV 25-03

- Redacció del projecte executiu per l'adequació de l'EBAR de Mallorquines (sistema de sanejament de Sils-Vidreres) que treballa al límit de capacitat i produeix efectes d'erosió en el terreny a la sortida del sobreeixidor.

Lot nº 3 – Redacció del projecte de bombament.

Sub-lot 3.1 DRDRF 25-02

- Redacció del projecte executiu per adequar l'emplaçament del bombament extern de l'EDAR de Can Fornaca.

Sub-lot 3.2 DSIV 25-05

- Redacció del projecte executiu de la millor opció d'instal·lació d'un grup de cloració i pressió de l'aigua de servei de l'EDAR de Sils-Vidreres que s'adapti a l'augment de la demanda actual. Caldrà valorar prèviament la millor alternativa d'instal·lació per a redactar el projecte executiu.

Lot nº 4 – Equips d'aeració.

Sub-lot 4.1 DBRD 25-03

- Subministrament i instal·lació de noves graelles de difusors a l'EDAR de Breda que siguin autoportants i que puguin ser extretes del reactor fàcilment.

Sub-lot 4.2 DVIDA 25-01

- Subministrament i instal·lació d'un agitador a la part anòxia del reactor biològic de l'EDAR d'Aiguaviva Parc amb una estructura que faci de guia i amb una base que permeti muntar el conjunt al reactor sense buidar-lo.

Lot nº 5 – Equips de pretractament.

Sub-lot 5.1 DANG 25-03

- Subministrament i instal·lació d'un desgreixador d'INOX 304 al pretractament de l'EDAR d'Anglès amb capacitat de 60m³/h. Inclou obra civil, caldereria, instal·lació elèctrica i integració al SCADA.

Sub-lot 5.2 DHTR 25-01

- Subministrament, instal·lació i posada en marxa d'un transportador i compactador de sòlids per substituir a l'actual a l'EDAR d'Hostalric.

Sub-lot 5.3 DMDSP 25-01

- Subministrament d'un tamís automàtic de superfície filtrant 397mm i llum de pas de 3mm al pretractament de l'EDAR de Pantans de Montbarbat considerant la seva instal·lació i modificacions de caldereria.

Lot nº 6 – Culleres bivalva.

Sub-lot 6.1 DMDSP 25-02

- Subministrament, instal·lació i posada en marxa d'una cullera bivalva amb pòrtic i polispast de 2.000kg a l'EDAR de Pantans de Montbarbat.

Sub-lot 6.2 DRDS 25-03

- Subministrament i muntatge d'una biga carrilera amb polispast al taller-magatzem de l'EDAR de Riudellots de la Selva,

Sub-lot 6.3 DRIE 25-01

- Subministrament, muntatge i posada en servei d'una cullera bivalva de 100 litres a l'EDAR de Riells i Viabrea que substitueixi a l'actual.

Sub-lot 6.4 DSIV 25-04

- Subministrament, muntatge i posada en marxa d'una cullera bivalva de 300 litres i polispast de 2000 kg a l'EDAR de Sils-Vidreres

Sub-lot 6.5 DVIDT 25-01

- Subministrament, instal·lació i posada en marxa d'una cullera bivalva de 100 litres amb pòrtic i polispast de 2.000kg a l'EDAR de Terrafortuna.

Sub-lot 6.6 DBRD 25-05

- Subministrament, muntatge i posada en marxa d'una cullera bivalva de 150 litres i polispast de 2000 kg a l'EDAR de Breda que substitueixi a l'actual, inclòs el polispast i carro de desplaçament

Lot nº 7 – Caldereria.

Sub-lot 7.1 DCMV 25-02

- Reposició de les 2 bombes d'escorreguts, d'igual característiques que les actuals, amb bancada i guies en l'EDAR de Caldes de Malavella.

Sub-lot 7.2 DCMV 25-07

- Fabricació d'una nova estructura en INOX 304 amb base i tub guia per a suport d'un agitador de la part anòxia del reactor biològic de l'EDAR de Caldes de Malavella.

Sub-lot 7.3 DRDS 25-01

- Subministrament i instal·lació de 2 bombes submergibles (tipus, Flygt, ABS o similar) amb un cabal mínim d'entre 75-85 m³/h (per a poder buidar un reactor en 24-26 h), amb impulsors capaços de bombejar SSLM.

Sub-lot 7.4 DRIE 25-02

- Substitució de les vàlvules del permeat i de la purga d'aire dels tancs de membranes de l'EDAR de Riells i Viabrea per unes de les mateixes característiques.

A l'EDAR de Riells i Viabrea el control del permeat d'aigua ultra filtrada, l'aeració dels tancs de membranes i la purga d'aire d'aquests es governa des d'una centraleta pneumàtica. Les vàlvules pneumàtiques actuals, 4 per al permeat i 2 per a la purga de l'aire, presenten un desgast important de la goma interna de la vàlvula, la qual cosa provoca que no s'accionin correctament, que es quedin clavades, que perdin fluid per mal ajust o que quedin en una posició que no és la desitjada.

Sub-lot 7.5 DSIV 25-02

- Reposició, subministrament i instal·lació, a l'EDAR de Sils-Vidreres, de les 3 bombes del pou d'entrada i els 3 sòcols. Modificació/adaptació de les canonades d'impulsió de les 3 bombes d'entrada al col·lector comú, afegint 3 maneguets antivibratoris, i canvi suports impulsions.

Sub-lot 7.6 DVDO 25-01

- Subministrament, muntatge i posada en marxa d'una bomba skimmer flotant al decantador de l'EDAR de Vilobí d'Onyar.
L'EDAR de Vilobí d'Onyar, té un reactor-decantador de tipus compacte, amb un decantador de fibra, sense pont mòbil. Des de l'inici disposa d'uns embuts que fan de skimmer per a retirar els fangs superficials del decantador, aquest embuts per efecte venturi aprofitant l'aire de les bufants, poden succionar els surants i retornar-los al reactor biològic. Actualment, per les elevades carregues d'entrada a l'EDAR, juntament amb el fet de no tenir pont mòbil al decantador, molt sovint es formen capes importants de fangs superficials al decantador, que l'actual skimmer és incapaç de retirar.

Sub-lot 7.7 DBRD 25-04

- Modificació el circuit dels sobrenedants i instal·lació d'un circuit de bombeig que enviï a la sitja de fangs des del decantador.
A l'EDAR Breda no hi ha un sistema eficient de retirada i eliminació dels sobrenedants. Els sobrenedants del decantador, es retiren a través del skimmer a l'arqueta de sobrenedants. Aquesta té una bomba que els impulsa a l'arqueta de recirculació i purga. Per tant, una part es retorna al procés i l'altre s'envia a la sitja a deshidratar

Lot nº 8 – Obres col·lectors.

Sub-lot 8.1 DBRD 25-01

- Substitució del tram de col·lector afectat, entre el registre PR-01 i l'EDAR Breda. Aquest tram presenta una esquerda als 21 metres i una fractura dels 25 als 30m, aproximadament.

Sub-lot 8.2 DMDS 25-01

- Substitució de les lloses de formigó dels 2 pous de registre PR1 i PR16 en el traçat del col·lector que va del poble de Maçanet de la Selva a l'EDAR, per una estructura de formigó sencera amb registres i tapa metàl·lica d'1m².

Lot nº 9 – Obra edifici.

DCMV 25-03

- Cobertura de l'arqueta de bombes de fangs de l'EDAR de Caldes de Malavella, amb paret i teulada i accés a nivell de terra.

Lot nº 10 – Dipòsits.

Sub-lot 10.1 DCMV 25-04

- Subministrament i instal·lació a l'EDAR de Caldes de Malavella d'un dipòsit de clorur fèrric de 5.000 litres amb la legalització corresponent, amb cubeta de retenció i amb 2 bombes dosificadores (Qmàx entre 11-16 l/h).

Sub-lot 10.2 DVIDA 25-03

- Subministrament i instal·lació d'un espessidor de fangs per gravetat de 45 m³ a l'EDAR d'Aiguaviva Parc. Inclou la fabricació de la llosa de formigó que ha de fer de base del nou espessidor.

2. REQUISITS MÍNIMS D'ORDRE TÈCNIC

Lot nº 1 – Redacció de projectes oficina-taller.

Sub-lot 1.1: Redacció de projecte de construcció d'ampliació de l'edifici de l'EDAR de Caldes de Malavella

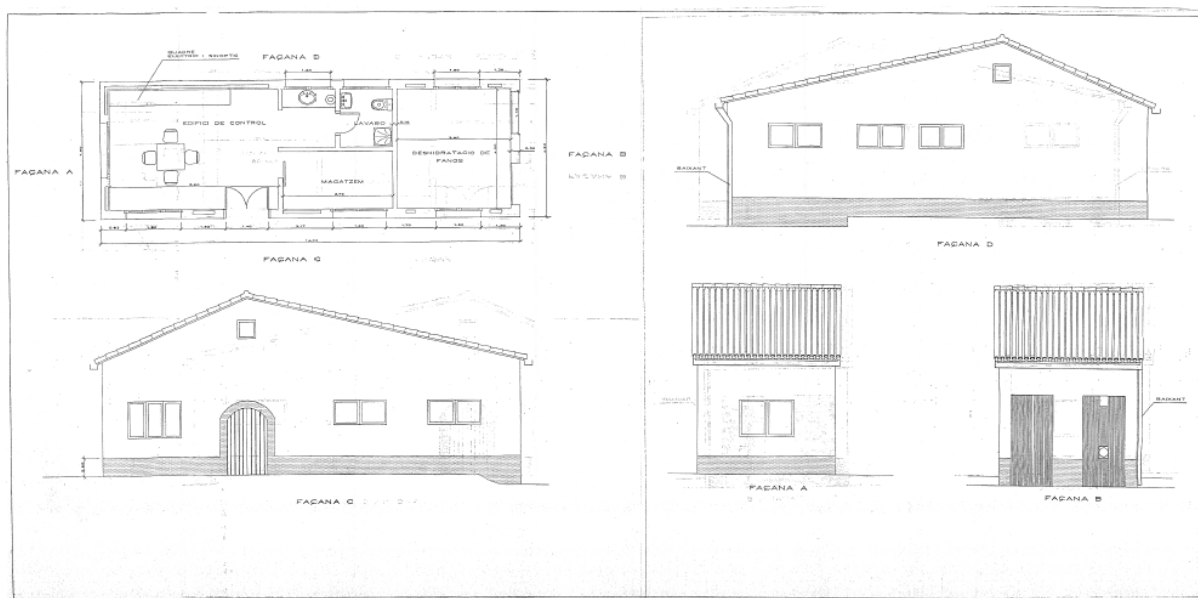
DCMV 25-05

L'EDAR de Caldes de Malavella, disposa d'un edifici que està constituït, per la sala de deshidratació per una banda i per la sala de control amb el quadre elèctric del CCM per l'altra, amb una habitació amb porta corredora que dona a un magatzem-taller i a un petit lavabo amb pica, WC i plat de dutxa.

Actualment el taller-magatzem té unes dimensions insuficients, tenint en compte que hi ha la rentadora dins del mateix taller, ja que no entra al lavabo, i que s'hi ha de guardar un tallagespa i una desbrossadora.

El projecte executiu ha de contemplar l'optimització de l'espai i la proposta seria:

- la construcció d'un petit taller a l'exterior de l'edifici actual que dobli les dimensions de l'actual
- la modificació de la distribució de la sala de control, habilitant el taller vell com a oficina de control
- l'ampliació del lavabo del vestidor, allargant per la part de la pica-laboratori actual
- la construcció d'una nova pica-laboratori a la zona de la sala de control que queda.



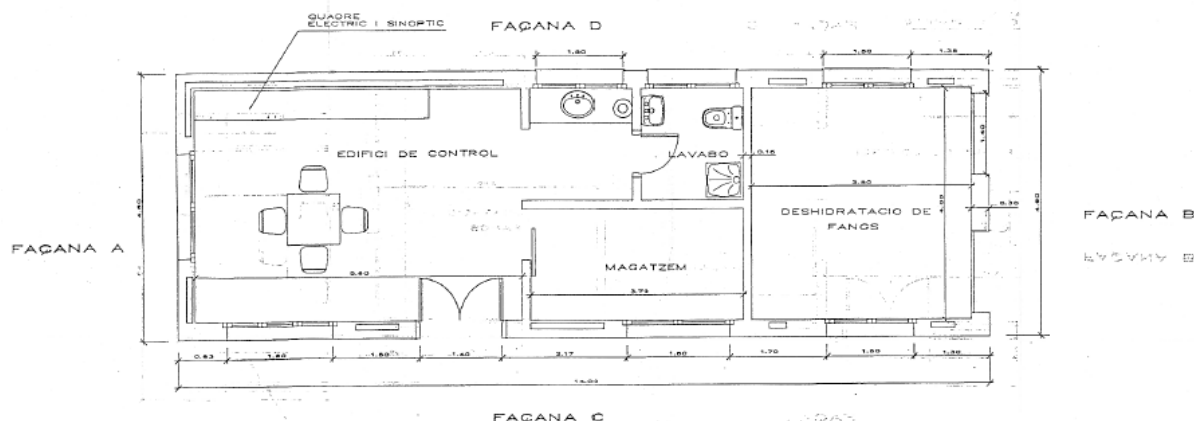


Foto 1: Plànol general de l'edifici de l'EDAR de Caldes de Malavella

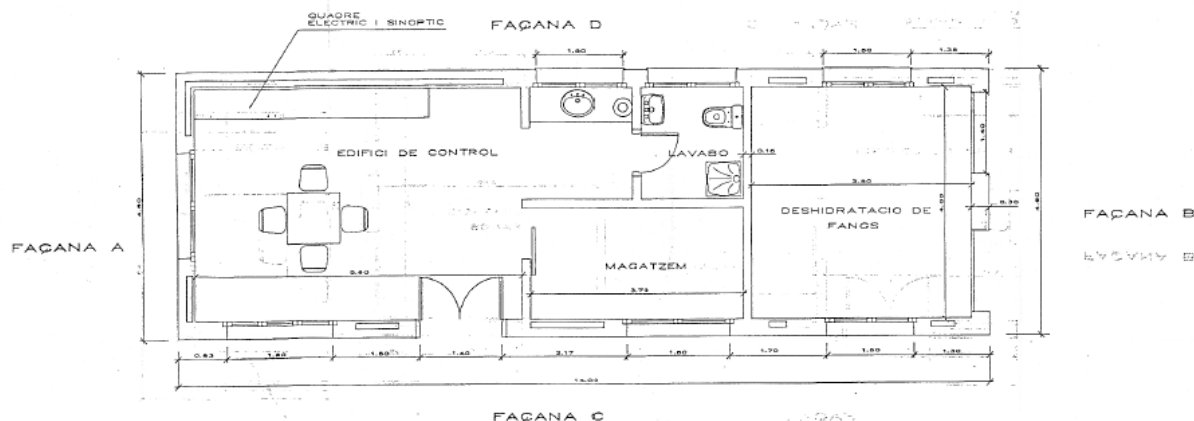


Foto 2: Plànol detall de l'edifici de l'EDAR Caldes de Malavella

La documentació aportada ha de comprendre el contingut mínim establert a l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

Sub-lot 1.2: Redacció de projecte d'ampliació de l'edifici de l'EDAR de Vilobí d'Onyar

DVDO 25-03

L'EDAR de Vilobí d'Onyar, es va posar en servei l'any 1999, l'edifici de control està distribuït en una petita sala on hi ha el quadre de control (CCM) que es va posar nou i engrandir l'any 2024, també una taula d'oficina i una pica, que actua com a laboratori per agafar mostres i fer V30. Disposa d'un petit lavabo-vestidor amb un plat de dutxa i espai per a una taquilla i un petit magatzem. Actualment aquestes instal·lacions són insuficients, tenint en compte l'ampliació del quadre CCM i les eines que s'han de guardar al taller (tallagespa, desbrossadora, etc.).

El projecte executiu ha de contemplar l'ampliació de l'edifici actual a la part de darrera, per a una nova oficina per a l'operari i el cap de planta i a més un nou magatzem-taller, més gran que permeti guardar totes les eines i material en estoc. En el mateix projecte, es faria una redistribució de l'actual lavabo-vestidor i magatzem vell, per tal que tot es pogués convertir en un lavabo-vestidor més gran.

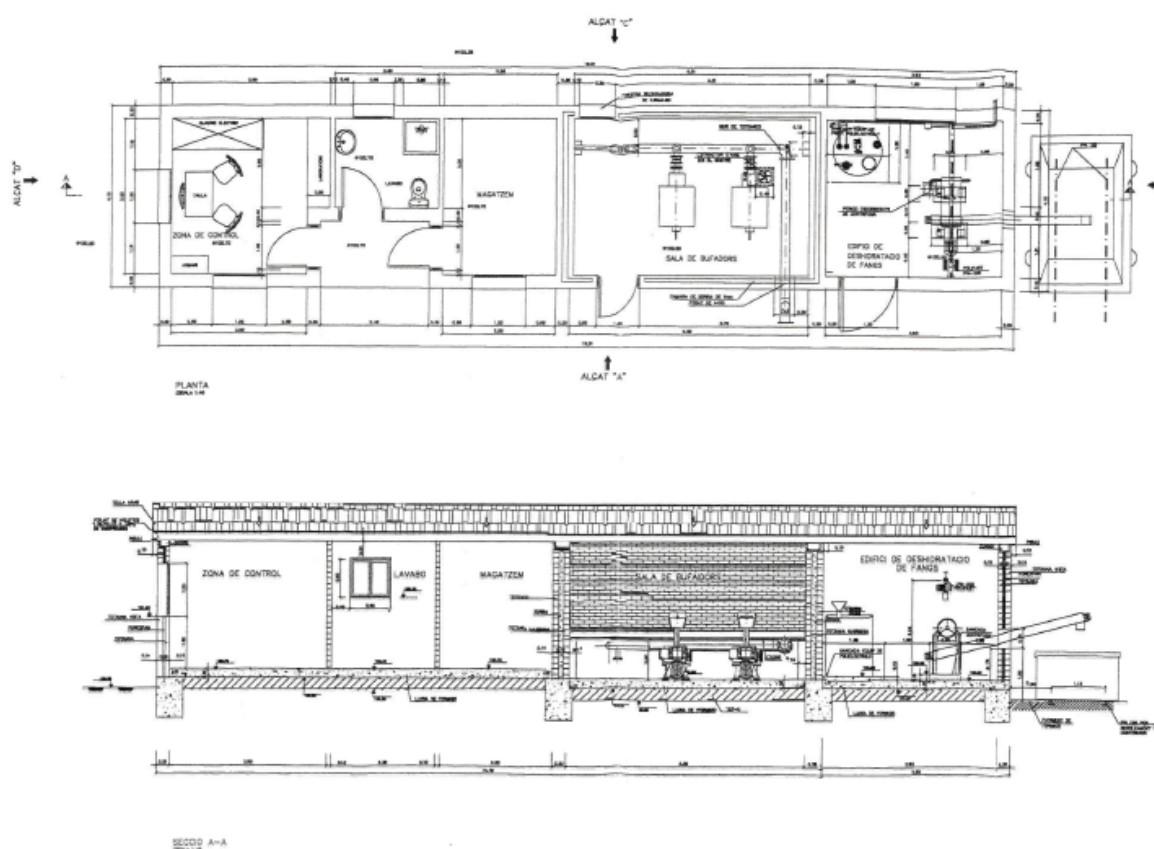
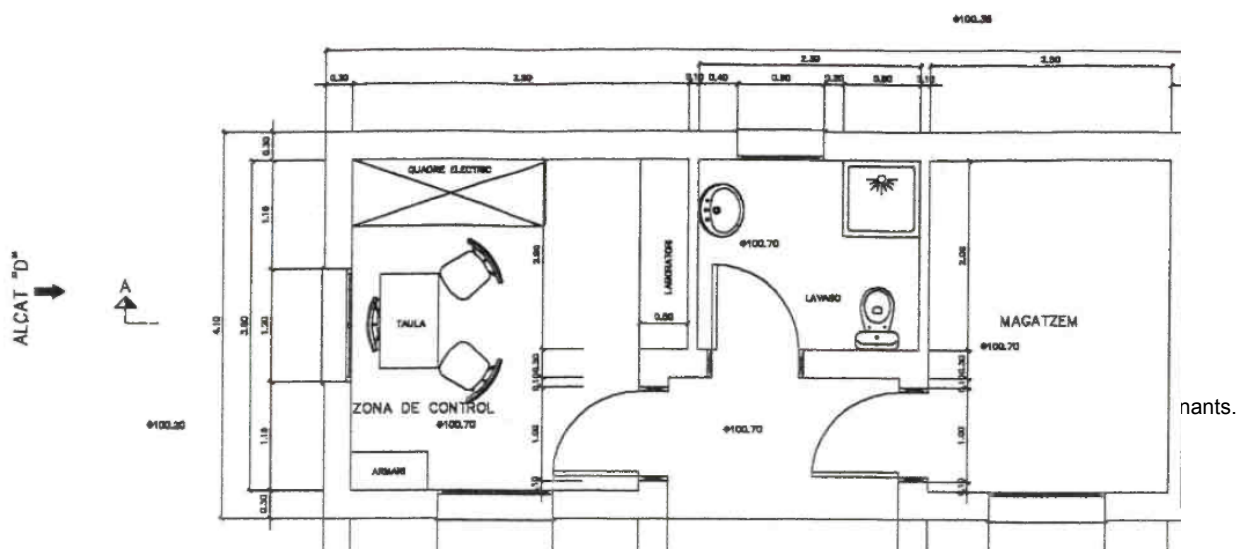


Foto 3: Plànol general de l'edifici de l'EDAR de Vilobí d'Onyar



nants.

Foto 4: Plànol detall de l'edifici de l'EDAR Vilobí d'Onyar.

La documentació aportada ha de comprendre el contingut mínim establert a l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

Lot nº 2 – Redacció de projectes de sobreexidors.

Sub-lot 2.1: Redacció del projecte d'estudi d'alternatives del sobreexidor de l'EDAR de Maçanet de la Selva

DMDS 25-02

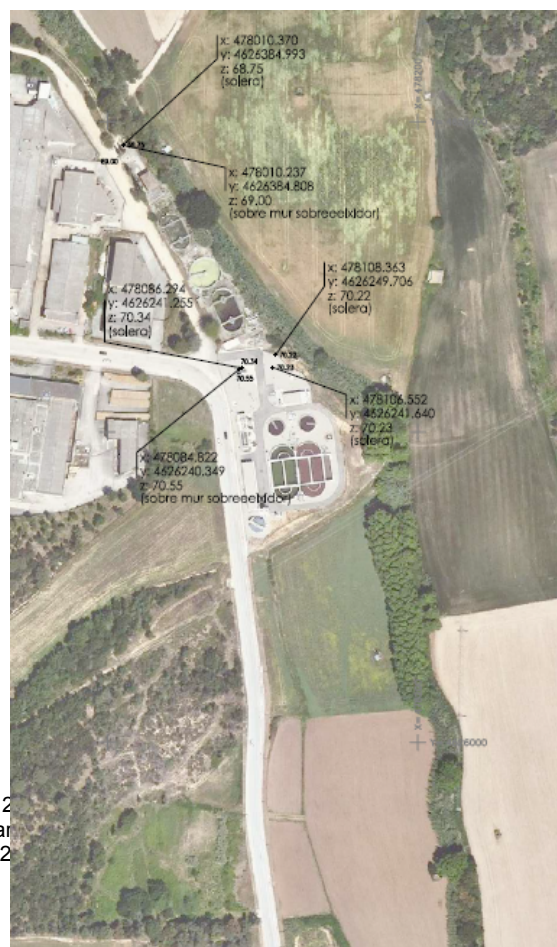


Foto 5: Plànol d'ubicació dels sobreexidors de l'EDAR Maçanet de la Selva

El sobreexidor del pou d'entrada a planta de l'EDAR nova no entra en funcionament ni en episodis de varis dies de pluges, ja que l'aigua sobreix pel sobreexidor de l'EDAR vella que té una cota 1,4 m inferior.

S'ha realitzat un estudi topogràfic i s'han determinat les cotes de nivell dels sobreexidors de l'EDAR i dels col·lectors que hi arriben.

Es requereix la redacció d'un projecte executiu que consti de 2 blocs:

- El primer bloc inclourà, com a mínim:
 - Estudi d'alternatives per al correcte funcionament del sobreexidor del pou d'entrada de l'EDAR nova.
 - Determinació de la millor alternativa.
 - Descripció a nivell executiu de la millor alternativa.
- El segon bloc inclourà la reposició i millora del tram de col·lector en alta procedent del polígon industrial Puigtió. Actualment, aquest tram de col·lector presenta diversos problemes que dificulten el seu bon manteniment:
 - Aproximadament la meitat del tram es troba formigonat i, per tant, no disposa de pous de registre per poder accedir-hi.
 - El col·lector entra i surt de la parcel·la de l'EDAR vella de Maçanet de la Selva. Aquesta parcel·la és propietat de l'ajuntament i, es desconeix quin ús se li donarà en un futur proper.
 - El tram de col·lector en alta procedent del polígon Puigtió presenta canvis de diàmetre i una pendent inferior a la que es va projectar. Per altra banda, el col·lector disposa de falsa pendent ja que en l'estudi amb pas de càmera que es va realitzar, es va observar que en els pous de registre el col·lector que aporta aigua té una alçada inferior que el col·lector pel qual surt l'aigua. Per tant, les aigües queden retingudes en els pous de registre, fent entrar en càrrega el col·lector i, les pendents aconseguides són falses pendents.

El fet de que els trams de col·lector i els pous de registre estiguin en càrrega, provoca l'acumulació de sediments i greixos en els mateixos amb la conseqüent problemàtica associada.

Per tant, el projecte a redactar haurà de determinar a nivell executiu, entre d'altres, la millor alternativa per a la reposició i millora del tram de col·lector en alta procedent del PI Puigtió, incloent el traçat i les característiques necessàries.

La documentació aportada ha de comprendre el contingut mínim establert a l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

3. Sub-lot 2.2: Redacció del projecte d'adequació de l'EBAR de Mallorquines a l'EDAR de Sils-Vidreres

4. DSIV 25-03

L'EBAR de Mallorquines consta de pou sorrer, cambra humida, cambra seca i sobreeixidor.

Actualment treballa al límit de la seva capacitat. S'observa que en temps sec, el sobreeixidor ubicat al pou sorrer, només té 2 cm de marge.



Foto 6: Sobreeixidor de l'EBAR Mallorquines (TM Sils)

Per altra banda, la sortida del sobreeixidor crea erosió en el terreny i, degut a l'alt nivell freàtic es crea una bassa. Cal tenir en compte que l'EBAR es troba dins d'una parcel·la privada.



Foto 7: Punt d'abocament a medi del sobreeixidor de l'EBAR Mallorquines

Així mateix, l'EBAR no disposa de cobert i, per tant, els dies de pluja si s'ha de manipular el quadre elèctric hi ha un risc evident pel personal.



Foto 8 : Vista general de l'EBAR Mallorquines (TM Sils)

Per tot això, es requereix la redacció d'un projecte executiu que inclogui, com a mínim:

- Estudi de la compatibilitat urbanística.
- Estudi del dimensionament de l'EBAR tenint en compte el creixement demogràfic i, per tant, el cabal que rep.
- Construcció d'una canalització, des del pou sorrer cap al pou de bombes, que serveixi de bypass per tasques de manteniment i neteja.
- La canalització i adequació de la sortida del sobreeixidor.
- La construcció d'un cobert per poder treballar amb seguretat.

La documentació aportada ha de comprendre el contingut mínim establert a l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

Lot nº 3 – Redacció de projectes de bombament.

Sub-lot 3.1: Redacció del projecte de condicionament del bombament extern de l'EDAR de Can Fornaca (TM Riudarenes)

DRDRF 25-02

L'EDAR de Can Fornaca disposa d'un bombament extern ubicat a la pista forestal adjacent a l'EDAR. Actualment consta d'un bombament prefabricat enterrat amb dues bombes que està deformat per sota. Al costat del bombament actual, s'ubica el quadre elèctric del mateix i una reixa de grossos ubicada al pou de registre previ. També es disposa d'un sobreeixidor.

El projecte haurà de incloure les actuacions necessàries per garantir la seguretat de les persones que puguin transitar per la pista forestal.



Foto 9: Vista general de l'EBAR Can Fornaca (TM Riudarenes)

Per tot això, es requereix la redacció d'un projecte executiu que inclogui, com a mínim:

- Estudi de la compatibilitat urbanística.
- Estudi i descripció a nivell executiu de la millor alternativa per a l'adequació de la zona, unificant en un recinte tancat i cobert el bombament, el tamís, el quadre elèctric i el sobreeixidor.
- El recinte haurà de disposar de biga i ternal que facilitin el manteniment dels equips.

La documentació aportada ha de comprendre el contingut mínim establert a l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

Sub-lot 3.2: Redacció del projecte d'adequació d'aigua de servei a l'EDAR de Sils-Vidreres

DSIV 25-05

Actualment, el grup de cloració que hi ha a l'EDAR Sils-Vidreres, instal·lat l'any 2019, no és l'adequat per a la gran demanda que s'hi genera (preparador de polielectròlit, neteja decantadors, diferents equips amb neteja automàtica, aixetes, etc.).

Abans de la instal·lació del grup de cloració, i que encara es manté com a alternativa, en cas de fallida del grup de cloració, són les dues bombes de pressió que estiren directament de l'arqueta de sortida, passant prèviament per un filtre d'anelles cadascuna, compartint un únic variador com a regulador de la pressió i un vas de 500L amb control de pressió.

El grup de cloració consta d'un panell de cloració, una bomba d'alimentació Calpeda amb prefiltrer, que estira de l'arqueta de sortida, un filtre de sorres, un dipòsit d'1m³ d'emmagatzematge, una bomba de recirculació, una bomba dosificadora i una bomba d'alimentació a xarxa de servei, compartint el vas d'expansió com a control de pressió.



Foto 10: Caseta de l'equip de cloració de l'aigua de servei

Es proposa la redacció d'un projecte executiu de la millor opció d'instal·lació d'un grup de cloració i de pressió responent a la demanda i necessitats de l'EDAR i a la ubicació d'un nou dipòsit d'emmagatzematge, de major volum, per a disposar d'aigua clorada.

Equipament a tenir present:

- Dipòsit emmagatzematge de major volum (a calcular segons demanda). Estudiar la millor ubicació.

- 2 bombes d'alimentació per l'emplenat del dipòsit (més potents que les dues bombes d'alimentació a xarxa, buidat dipòsit) que impulsin l'aigua tractada de l'arqueta de sortida cap al nou dipòsit.
- Filtre de sorres auto-netejants.
- 2 bombes d'augment de pressió, multietapa, d'alimentació a la xarxa de servei, amb el seu quadre de control, 2 variadors per mantenir la pressió constant.
- Sistema de cloració automàtica: Panell de cloració amb sonda pH, bomba dosificadora i bomba recirculadora.
- Estudiar la necessitat d'instal·lar una nova xarxa d'aigua de servei a tota l'EDAR, doncs sovint hi ha fugues (mal estat material i instal·lació).
- Vas d'expansió adequat a la xarxa.

5.



Foto 11: Grup de pressió

La documentació aportada ha de comprendre el contingut mínim establert a l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

Lot nº 4 – Equips d'aeració.

Sub-lot 4.1: Subministrament i instal·lació de 3 graelles de difusors al reactor biològic a l'EDAR de Breda

DBRD 25-03

Les graelles de difusors de l'EDAR Breda daten de l'any 2004. La seva estructura dificulta l'extracció de tota la graella, per la qual es proposa instal·lar unes graelles autoportants canviant la distribució de les dues files de difusors, que fan que l'amplitud de les graelles sigui superior a l'amplitud de la sortida del reactor biològic (veure imatge 13), actualment les graelles són més amples que l'amplada de sortida, dificultant la seva extracció i manteniment.

Com s'observa a la imatge, la passarel·la entre el reactor i el decantador queda per sobre de les dues fileres de difusors de les graelles

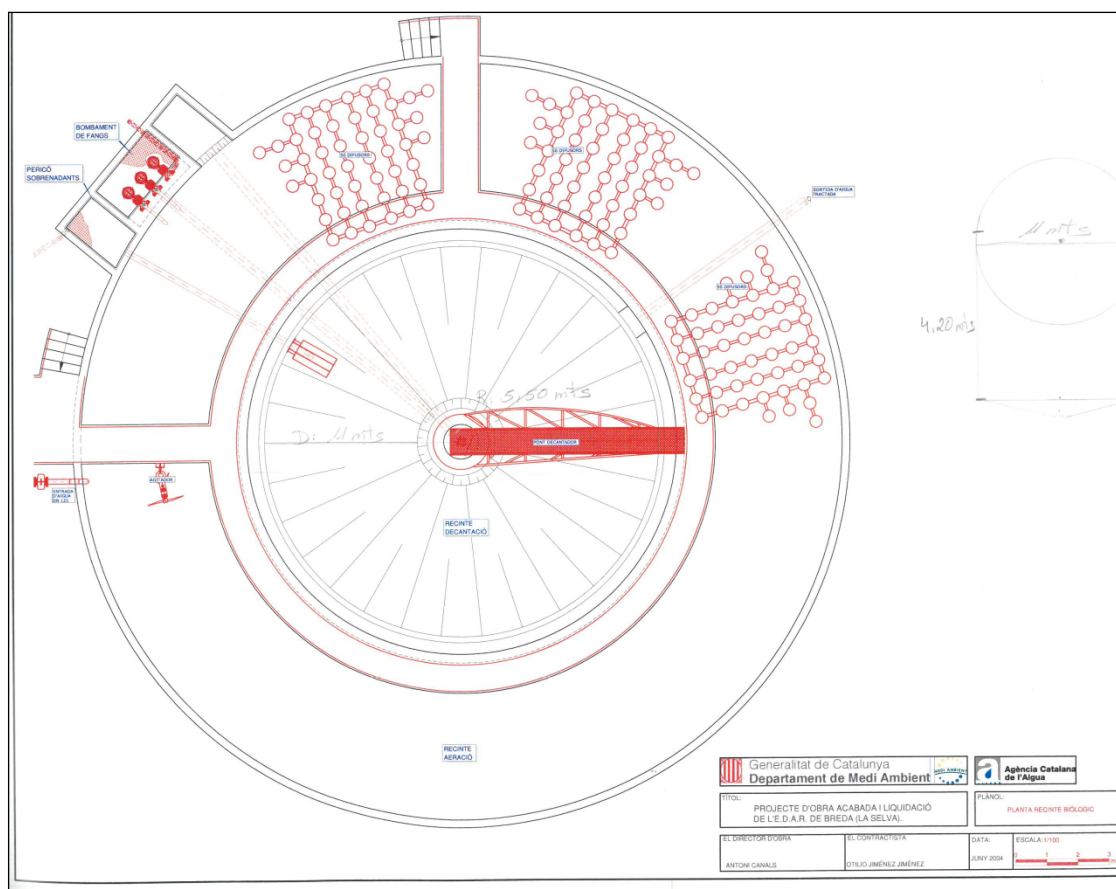


Foto 12: Vista aèria de la distribució graelles, passarel·la i passos canonades.

Les 3 graelles de difusors actuals són de membrana de bombolla fina, d'acer inoxidable AISI-304. El cabal d'aire que aporta el conjunt de les 3 graelles és de 900 Nm³/h, és a dir, cada graella aporta 300 Nm³/h d'aire. Hi ha tres canonades d'aire d'acer inoxidable de DN125 que alimenten, amb canonada flexible, les 3 graelles actuals.

Característiques tècniques:

- Fabricació de 3 graelles autoportants, en acer inoxidable 304, amb capacitat d'aeració de 300Nm³/h per graella. La distribució dels difusors s'haurà d'adaptar a les dimensions del reactor, tenint present l'amplada que permeti l'elevació i extracció amb camió grua de les graelles.
- Substitució de les tres vàlvules de papallona de les tres canonades d'aportació d'aire (DN125) i de les canonades flexibles per canonades d'inoxidable AISI-304 rígides amb un sistema de connexió exterior que permeti l'extracció de les graelles amb aquesta mateixa canonada rígida.

Descripció de les actuacions:

- Desmuntatge i retirada de les graelles i difusors vells.
- Gestió com a residus de les actuals graelles i difusors.
- Subministrament i instal·lació de les noves graelles amb els corresponents difusors.
- Canvi de les canonades flexibles per canonades d'acer inoxidable AISI-304 sistema connexió exterior per al desmuntatge per a l'extracció de les graelles.
- Connexió de les graelles i canonades rígides a les canonades d'aportació d'aire existents.
- Subministrament i instal·lació de les 3 vàlvules de papallona.
- Posada en servei.

Previ a l'inici de l'execució del contracte, l'adjudicatari junt amb la Direcció Tècnica procediran a la comprovació in situ de les condicions tècniques de les actuacions a executar.

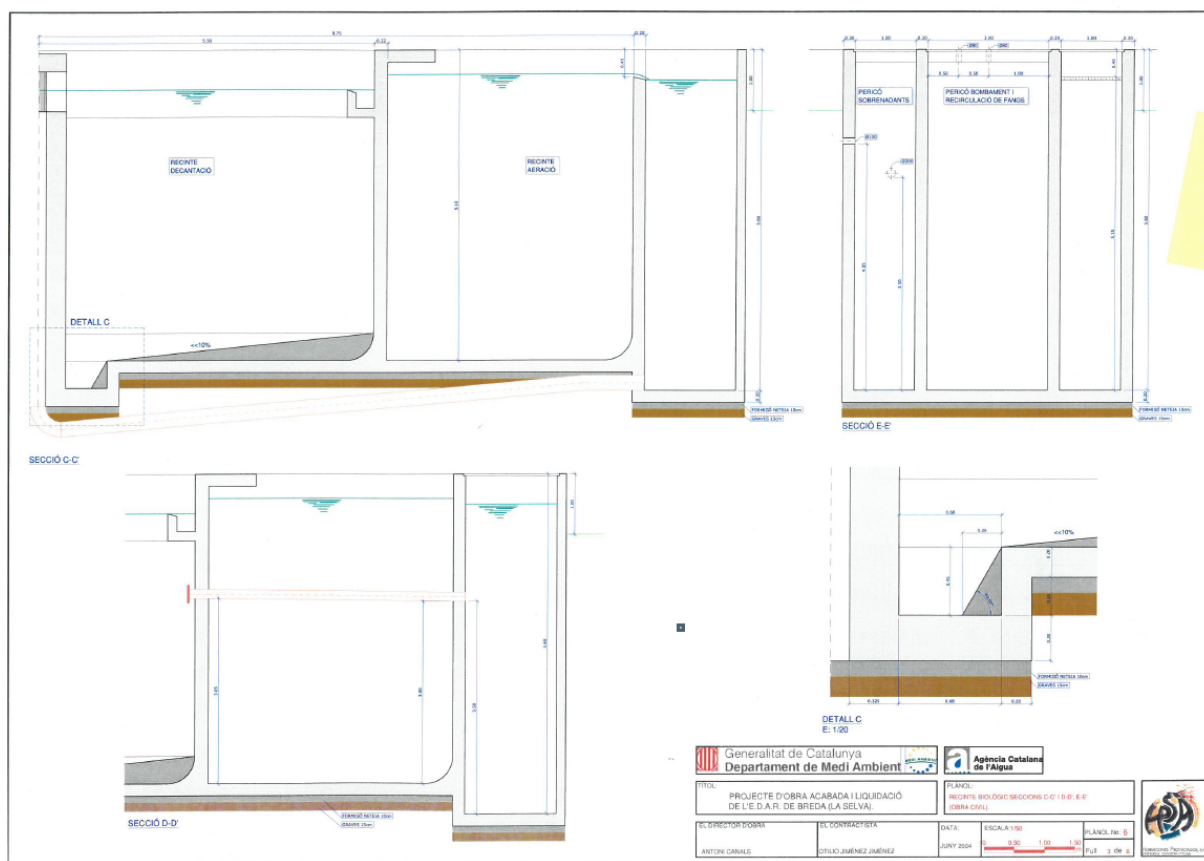


Foto 13: Perfil amb mides del reactor i decantador de l'EDAR de Breda.

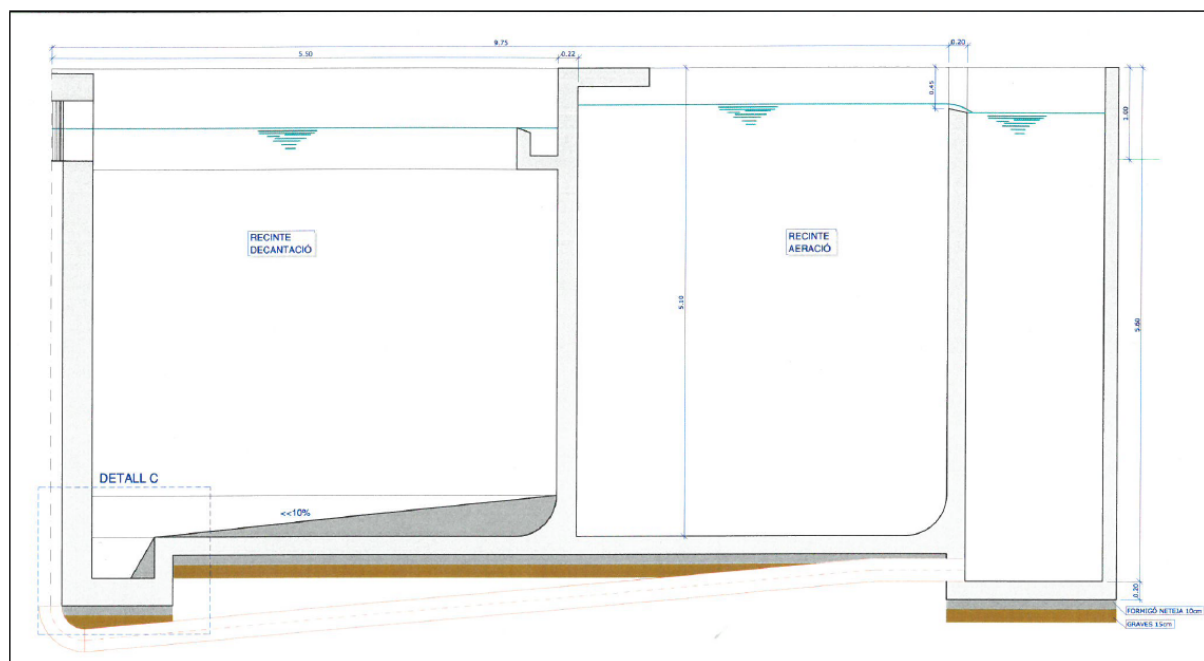


Foto 14: Perfil a tenir en compte amplada passarel·la de pas entre decantador i reactor.

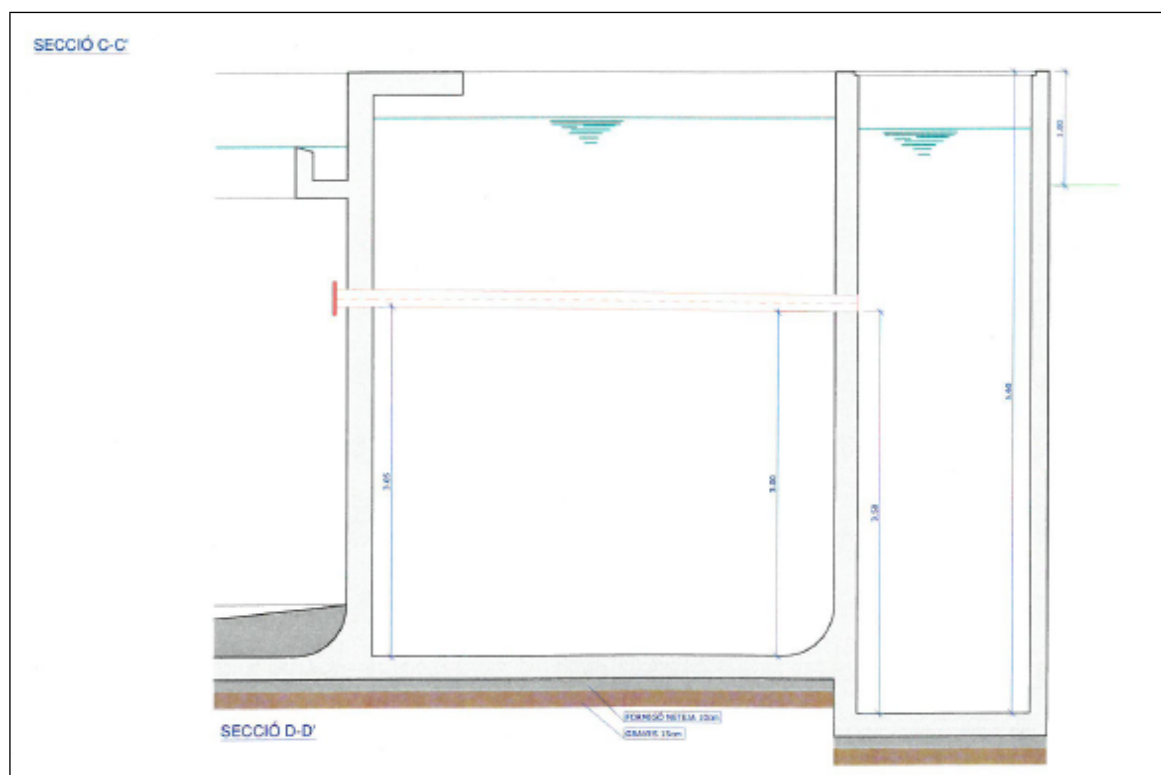


Foto 15: Pas canonada pel reactor (aigua tractada del decantador).

Sub-lot 4.2: Subministrament i instal·lació d'un agitador submergible en l'EDAR d'Aiguaviva Parc

DVIDA 25-01

L'EDAR d'Aiguaviva Parc, presenta un reactor circular (compact) que originalment airejava mitjançant 3 rotors horitzontals. Amb els anys, els rotors s'han anat avariant i degut a la seva antiguitat i cost de reparació, s'han anat substituint per aerojets submergibles (3 ud.).

Descripció de les accions:

- Subministrament d'un agitador submergible similar a *Agitador ABS SB1222 A30/4-33,88 N380/50 de 3kW 400V 50Hz*
- Muntatge de l'agitador, amb la seva guia i el suport o base inferior en la zona anòxica del reactor biològic.
- L'agitador, la guia i la base s'hauran de muntar a l'exterior i instal·lar dins del reactor amb un camió grua, ja que el reactor no es pot buidar per a realitzar la instal·lació. L'altura de l'interior del reactor és aproximadament 3,5 m.
- Connexió elèctrica consistent en fer l'escomesa des del CCM fins a l'equip, posar les proteccions i maniobra de l'equip i l'aturada d'emergència manual, tot seguint el Reglament de Baixa Tensió.
- Desmuntatge i retirada de l'equip vell
- Gestió com a residus del material retirat

- Posada en servei

En les imatges següents hi ha la vista en planta i alçat del reactor, indicant l'altura del reactor i la ubicació de la zona anòxica on s'hi ha d'emplaçar l'agitador.

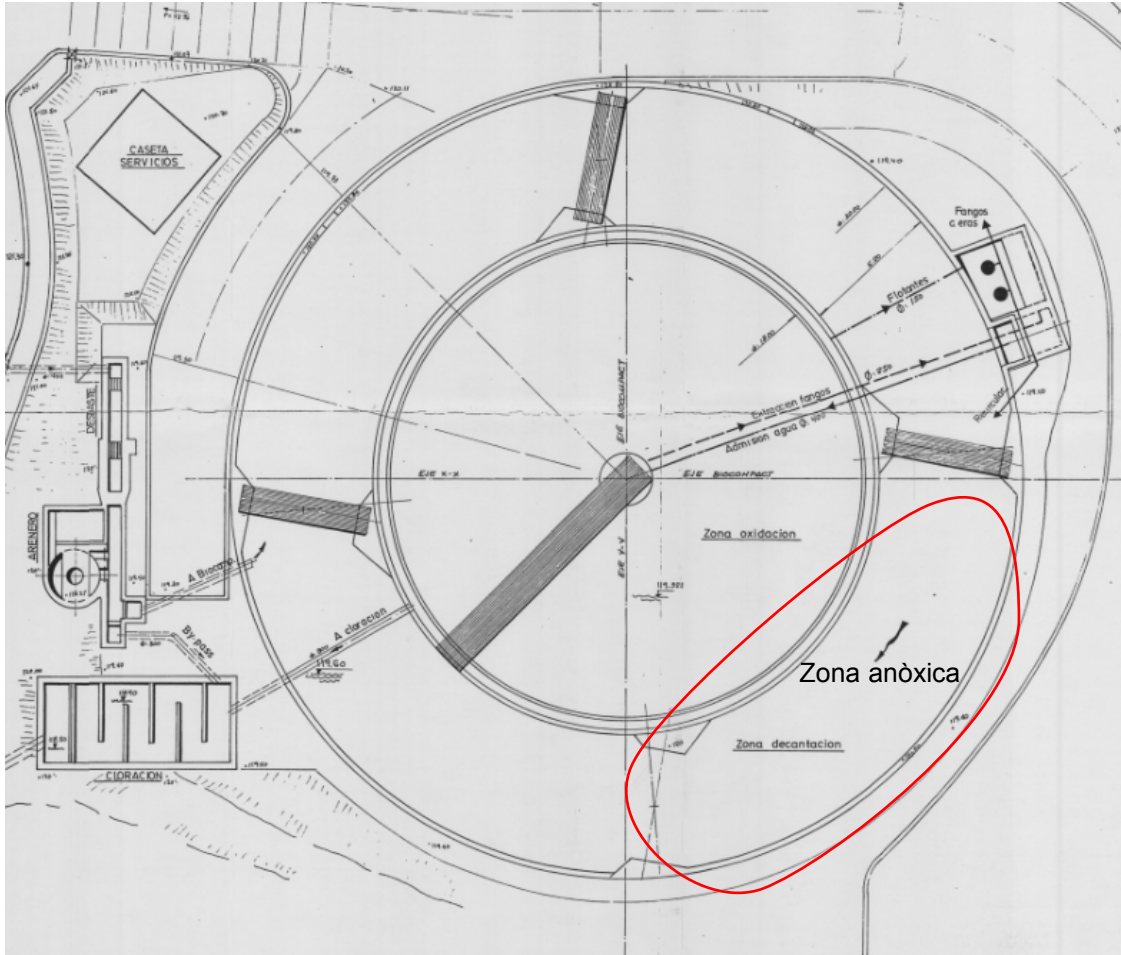


Foto 16: Plànol del reactor-decantador de l'EDAR Aiguaviva Park

Altura 3,4 metres

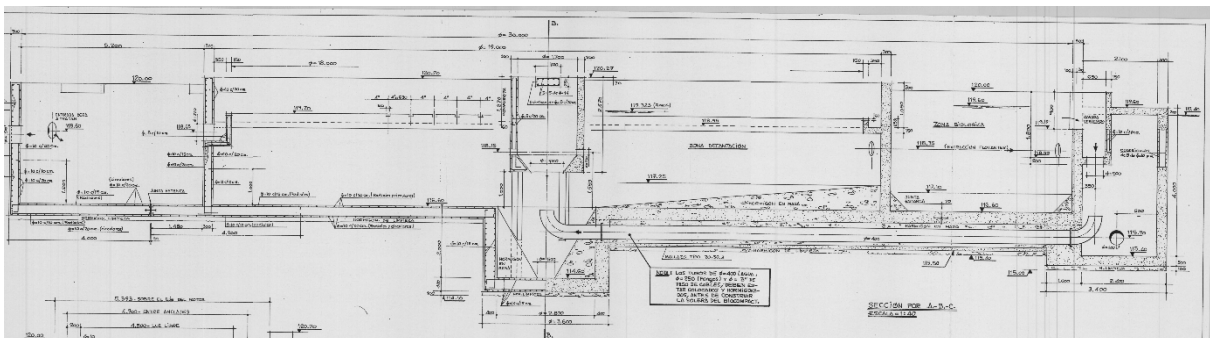


Foto 17: Perfil del reactor-decantador

Previ a l'inici de l'execució del contracte, l'adjudicatari junt amb la Direcció Tècnica procediran a la comprovació in situ de les condicions tècniques de les actuacions a executar.

Lot nº 5 – Equips de pretractament.

Sub-lot 5.1: Subministrament i instal·lació d'un desgreixador-desnatador a l'EDAR d'Anglès

DANG 25-03

El pretractament de l'EDAR d'Anglès disposa de dos canals desgreixadors que aboquen dins d'una arqueta d'obra civil, al costat del canal del pretractament que disposa de canonades i que actua com a desnatador. Aquest dipòsit no disposa de cap de sistema de rasquetes per a buidar els surants o greixos a un contenidor, i així poder retirar-los del sistema. Cada cop que l'arqueta s'omple, s'ha de buidar mitjançant un camió cisterna.

Es contempla el subministrament i instal·lació d'un desgreixador de material inoxidable. El desnatador ha de tenir capacitat per a un cabal de 60 m³/h.

Característiques tècniques del desnatador:

- Dimensions aproximades 3,77 m x 7,75 m x 1,9 m
- Material acer inoxidable AISI-304
- Motor trifàsic amb rotor, potència 0,18kW, motor 1.450 rpm de gàbia
- S'haurà de contemplar l'obra civil i caldereria per a conduir les canonades de greixos de dins l'arqueta d'obra civil fins al desnatador.
- Tenir en compte la pavimentació d'uns 15 m² on s'emplaçarà el desnatador i un contenidor (no s'ha d'incloure).
- Instal·lació de tota la part elèctrica, escomesa a equip, proteccions i maniobra dins CCM principal.
- Entrada del equip al PLC i integració al Scada per a la seva programació.

**En cas d'ofertar com a millora el subministrament del contenidor (veure criteris de valoració), aquest ha de complir amb les següents característiques:*

- contenidor cadener 5 m³ de capacitat, mides aproximades 4025x1900x1050mm, doble capa d'imprimació, esmalt sintètic i amb serigrafia amb el nom de l'EDAR i Consell Comarcal de la Selva



Foto 18: Exemple del contenidor a subministrar

Sub-lot 5.2: Subministrament, instal·lació d'un cargol transportador del desbast dels rototamisos a l'EDAR d'Hostalric

DHTR 25-01

Subministrament, instal·lació i posada en marxa d'un cargol transportador i compactador de sòlids, amb característiques iguals o similars a l'actual.

El cargol transportador actual és del 1997 i té les característiques següents:

- Marca COMES/INAGUA
- Acer inoxidable AISI 304
- Diàmetre hèlix 250mm
- Longitud 7m
- Potència Motor reductor de 3,0CV. Relació reducció: 48.37
- Velocitat: 30 rpm
- Canal lliscament: PE HD-1000
- Premsa-compactador sòlids 270mm (malla foradada)
- Hèlix: 230x230 (50x20)
- Línia de drenatge.
- Peus de subjecció i recolzament del cargol inox. 304.
- Longitud premsa: 562mm
- Longitud equip: 6562mm



Foto 19 i 20: Vista interior del cargol.

Descripció de les accions:

- Fabricació del nou equip amb característiques equivalents a l'actual.
- Desconnexió i retirada de l'equip actual, contemplant la gestió de residus.
- Instal·lació del nou equip amb les connexions mecàniques (drenatge) i elèctriques corresponents.
- Posada en marxa



Foto 21 i 22: Vista general dels rototamisos i el cargol.



Foto 23: Tram final del cargol cap al contenidor

Previ a l'inici de l'execució del contracte, l'adjudicatari junt amb la Direcció Tècnica procediran a la comprovació in situ de les condicions tècniques de les actuacions a executar.

Sub-lot 5.3: Subministrament i muntatge d'un nou tamís de fins automàtic a l'EDAR de Pantans de Montbarbat

DMDSP 25-01

L'EDAR de Pantans de Montbarbat es va construir el 2013 i disposa com a pretractament d'un sol tamís de fins automàtic, ubicat després del bombament de capçalera. Degut a que la depuradora no disposa que cap pretractament previ (tret d'una cistella manual de grossos i un pou de grossos) al tamís hi arriba la majoria del desbast d'entrada i en èpoques de pluja, també hi arriben sorres, degut a la gran quantitat que entra de cop.

El funcionament continuat durant 10 anys, ha provocat un fort desgast en la majoria de peces motrius i mòbils del tamís, provocant que actualment, estigui fora de servei.



Foto 24: Tamís provisional actual.

Característiques tècniques del nou tamís de fins automàtic:

- Amplada mínima de superfície filtrant de 397mm
- Llum de pas de sòlids de 3mm
- Material inox AISI 304
- Moviment entre làmines el·líptic
- Construcció d'una nova cubeta en inox AISI 304, per a ubicar el nou tamís de noves dimensions i realitzar connexions d'entrada de sortida i bypass.
- Considerar les modificacions dels suports del nou i possible desplaçament del cargol compactador.
- Transport, instal·lació del nou tamís i retirada de l'equip vell

**En cas d'ofertar com a millora el subministrament del contenidor (veure criteris de valoració), aquest ha de complir amb les següents característiques:*

- contenidor cadener 5 m3 de capacitat, mides aproximades 4025x1900x1050mm, doble capa d'imprimació, esmalt sintètic i amb serigrafia amb el nom de l'EDAR i Consell Comarcal de la Selva



Foto 25: Exemple del contenidor a subministrar

Lot nº 6 – Culleres bivalva.

Sub-lot 6.1: Subministrament i instal·lació d'una cullera bivalva amb pont grua a l'EDAR de Pantans de Montbarbat

DMDSP 25-02

Instal·lació i posada en marxa d'una cullera bivalva electró-hidràulica, per treure les sorres del pou dessorrador d'una profunditat de més de 7 metres, el subministrament i instal·lació d'un polispast de cadena, i la construcció d'una estructura pòrtic que permeti el desplaçament fins a un contenidor cadener, situat al costat del pou, per buidar la cullera.

Característiques tècniques:

- Cullera bivalva amb capacitat d'uns 100 litres.
- Subministrament i instal·lació d'un polispast elèctric de cadena de 2.000 kg amb moviment d'ascens- descens i translació (2 motors), i el comandament corresponent.
- Fabricació i instal·lació de l'estructura de suport amb biga carrilera.
- Instal·lació elèctrica del polispast i cullera amb cablejat i guia corresponent al llarg de la biga.
- Instal·lació d'escomesa elèctrica fins al CCM (aprox. 25m) i proteccions corresponents.
- Adequació de l'espai de descàrrega al contenidor cadener de 5m² amb un paviment d'uns 25m² al costat del pou.



Foto 26: Vista general del pou dessorrador

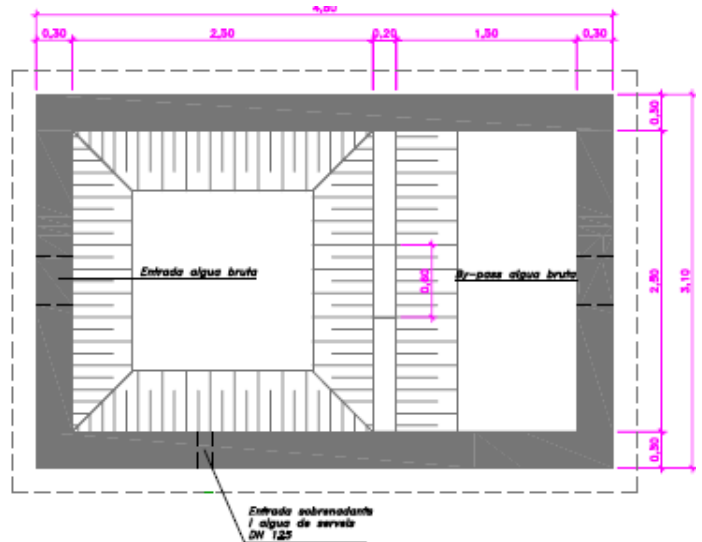


Foto 27: Dimensions del pou dessorrador

**En cas d'ofertar com a millora el subministrament del contenidor (veure criteris de valoració), aquest ha de complir amb les següents característiques:*

- contenidor cadener 5 m³ de capacitat, mides aproximades 4025x1900x1050mm, doble capa d'imprimació, esmalt sintètic i amb serigrafia amb el nom de l'EDAR i Consell Comarcal de la Selva



Foto 28: Exemple del contenidor a subministrar

Sub-lot 6.2: Subministrament i instal·lació d'una biga carrilera amb polispast al taller de l'EDAR de Riudellots de la Selva

DRDS 25-03

Muntatge d'un polispast elèctric de cadena al taller per descarregar material i moure equipaments pesants i realitzar el manteniment i reparacions pertinents.

El polispast ha d'anar penjat d'una biga carrilera que suporti el carro i càrrega, i li faci de guia per desplaçar-lo al llarg del taller.

Característiques tècniques:

- Subministrament i muntatge d'un polispast elèctric de 1.000kg de doble cadena amb motor d'elevació i desplaçament manual amb el comandament corresponent.
- Instal·lar la biga centrada sobre la porta d'accés al taller i al llarg dels 7 metres de longitud de l'habitació, fixada entre les parets.
- Instal·lació elèctrica del polispast amb cablejat i guia corresponent al llarg de la biga.

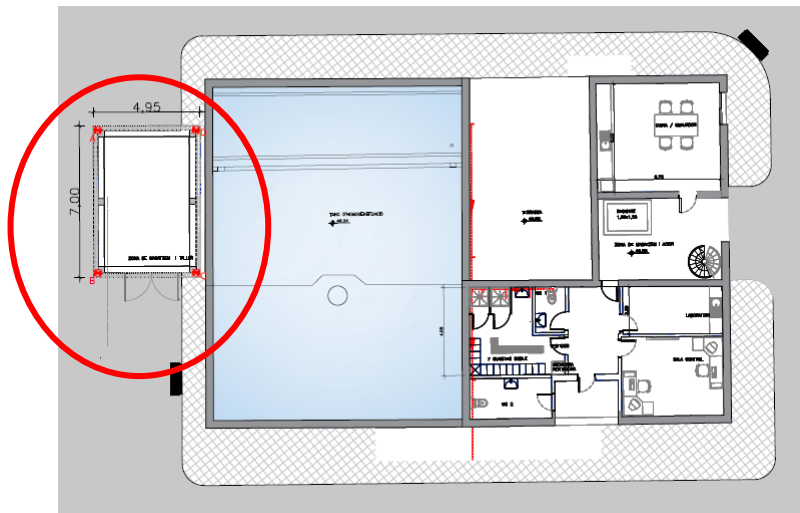


Foto 29: Plànol amb les dimensions del taller-magatzem

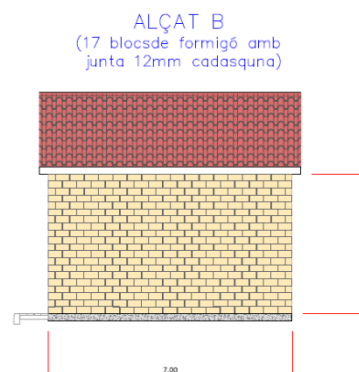
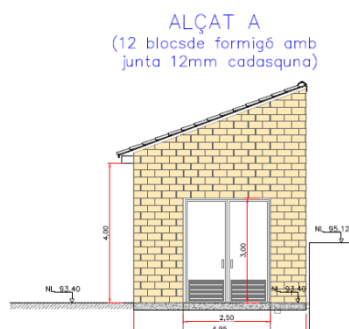




Foto 30: Vista del sostre del taller-magatzem

Sub-lot 6.3: Subministrament i instal·lació d'una cullera a l'EDAR de Riells i Viabrea

DRIE 25-01

Subministrament, muntatge i posada en servei d'una cullera bivalva electrohidràulica de les mateixes característiques que l'actual per extreure les sorres i residus sòlids del pou d'entrada.

Característiques tècniques:

- Cullera bivalva electrohidràulica d'una capacitat de 100 litres
- Subministrament de l'enrotllador del cablejat de la cullera per substituir l'actual. El polispast elèctric ja està instal·lat.

Descripció de les accions

- Retirada de l'equip vell i instal·lació del nou.
- Gestió com a residus del material substituït.
- Posada en marxa.

A continuació indiquem les dades de la cullera existent:

Característiques		
Capacitat	:	100 litres
Nombre de valves	:	2 valves
Altura cullera oberta	:	1100 mm.
Altura cullera tancada	:	1200 mm.
Longitud cullera oberta	:	1250 mm.
Longitud cullera tancada	:	980 mm.
Temps d'obertura	:	4 seg.
Temps de tancament	:	8 seg.
Bomba hidràulica	:	Alta pressió
Nombre de cilindres	:	2, de doble efecte
Pressió de treball	:	150 kg/cm ²
Pes	:	520 kg
Inclou forats pel drenatge dels sòlids retinguts		

Motor elèctric		
Potència	:	2 C.V.
Velocitat	:	1500 rpm
Tensió	:	220/380 V, 50 Hz
Protecció	:	Protecció IP-55, classe F
Materials		
Valves	:	Acero ST-42.2
Estructura	:	Planxa d'acer laminat en calent soldada
Camisa cilindre	:	ST-42.2

Foto 31 i 32: Dades cullera existent

Sub-lot 6.4: Subministrament i instal·lació d'una cullera bivalva a l'EDAR de Sils i Vidreres

DSIV 25-04

La cullera bivalva de l'EDAR Sils-Vidreres ha arribat al final de la seva vida útil, de la mateixa manera, el polispast i carro, que daten del 1994.

Reposició de la cullera bivalva de les mateixes característiques que l'actual amb el seu ternal i carro pel desplaçament.

Característiques tècniques:

- Cullera bivalva electrohidràulica d'una capacitat de 300 litres.
- Polispast elèctric de cadena de 2.000kg amb moviment d'ascens-descens de 12m i carro per a la translació (2 motors), i el corresponent comandament.

Descripció de les accions:

- Desmuntatge de l'equip actual a substituir (polispast i cullera). Retirada i gestió del residu corresponent.
- Instal·lació del nou equip.
- Posada en marxa.

Sub-lot 6.5: Subministrament i instal·lació d'una cullera bivalva amb pont grua a l'EDAR de Terrafortuna

DVIDT 25-01

Instal·lació i posada en marxa d'una cullera bivalva electró-hidràulica, per treure les sorres del pou dessorrador d'una profunditat de més de 9 metres, el subministrament i instal·lació d'un polispast, i la construcció d'una estructura pòrtic que permeti el desplaçament fins a un contenidor cadener, situat al costat del pou, per buidar la cullera.

Característiques tècniques:

- Cullera bivalva electrohidràulica amb una capacitat d'uns 100 litres.
- Subministrament d'un polispast elèctric de cadena de 2000 kg amb moviment d'ascens-descens i translació (2 motors), i el comandament corresponent.

Descripció de les accions:

- Fabricació i instal·lació de l'estructura de suport amb biga carrilera.
- Instal·lació elèctrica del polispast i cullera amb cablejat i guia corresponent al llarg de la biga.
- Instal·lació d'escomesa elèctrica fins al CCM (uns 25m) i proteccions corresponents.
- Adequació de l'espai de descàrrega al contenidor cadener de 5m² amb un paviment d'uns 20m² al costat del pou.
- Gestió dels residus corresponents.



Foto 33: Vista general del pou dessorrador de l'EDAR Terrafortuna

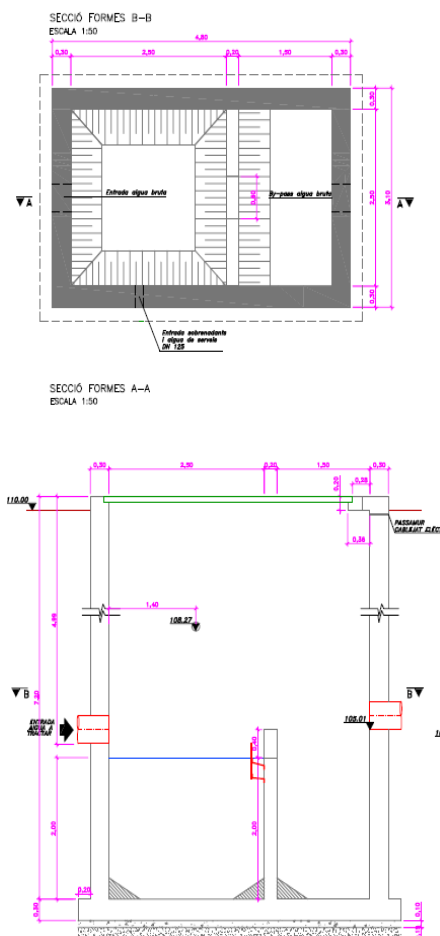


Foto 34: Plànol de dimensions del pou de l'EDAR Terrafortuna.

**En cas d'ofertar com a millora el subministrament del contenidor (veure criteris de valoració), aquest ha de complir amb les següents característiques:*

- contenidor cadener 5 m³ de capacitat, mides aproximades 4025x1900x1050mm, doble capa d'imprimació, esmalt sintètic i amb serigrafia amb el nom de l'EDAR i Consell Comarcal de la Selva



Foto 35: Exemple del contenidor a subministrar

Sub-lot 6.6: Subministrament i instal·lació d'una cullera bivalva a l'EDAR de Breda

DBRD 25-05

La cullera Bivalva de l'EDAR Breda ha arribat al final de la seva vida útil, de la mateixa manera, el polispast i carro, que daten del 2002.

Reposició de la cullera bivalva de les mateixes característiques que l'actual amb el seu ternal i carro pel desplaçament.

Característiques tècniques:

- Cullera bivalva electrohidràulica amb una capacitat de 150 litres.
- Polispast elèctric de cadena de 2000kg amb moviment d'ascens-descens de 12m i carro per a la translació (2 motors), i el corresponent comandament.

Descripció de les accions:

- Desmuntatge de l'equip actual a substituir (polispast i cullera)
- Instal·lació del nou equip
- Gestió com a residus del material retirat.

Lot nº 7 - Caldereria.

Sub-lot 7.1 Subministrament i instal·lació de les dues bombes de l'arqueta de buidats a l'EDAR de Caldes de Malavella

DCMV 25-02

L'EDAR de Caldes de Malavella, no disposa de pou de bombament de capçalera a planta, el pou de capçalera és el bombament del Llac del Cigne que impulsa directament al pretractament. Així doncs, tots els escorreguts de l'espessidor i la centrifuga, van a parar a un pou al costat del reactor on hi ha dues bombes que tornen a impulsar a dins el reactor.

L'actuació contempla:

- Retirar les dues bombes actuals i la seva bancada i guies en estat de corrosió important.
- La reposició de les dues bombes d'escorreguts, d'igual característiques que les actuals i la seva instal·lació amb la bancada i guies noves.
- Posada en marxa
- Gestió com a residus del material retirat

Característiques de les bombes actuals:



BOMBAS SUMERGIBLES	
CARACTERISTICAS GENERALES	
• Denominación del equipo	Bombas sumergibles
• Servicio	Vaciados
• Item	
• Fabricante o suministrador	FLYGT
• Modelo/tipo	DP-3067
• Curva	470

Foto 36: Arqueta de buidatge

Foto 37: Característiques de les bombes actuals.

Sub-lot 7.2 Subministrament i instal·lació d'una estructura metàl·lica de suport per a l'agitador del reactor biològic de l'EDAR de Caldes de Malavella

DCMV 25-07

L'EDAR disposa de dos agitadors tipus "Banano" Flygt 4410 de 2,3kW i 2,10m de diàmetre d'hèlix. Aquest agitadors es baixen per un tub guia vertical fins al fons del reactor, quedant l'hèlix a uns 30-40cm per sobre del terra. Un dels agitadors encara té la guia d'origen que és d'acer galvanitzat i no es pot retirar sense buidar el reactor perquè està fixada al fons. L'altre agitador disposa d'una nova estructura guia d'inoxidable, que només descansa en el fons i està fixada al mur a un punt accessible i es pot retirar, si cal, sense buidar.

Es requereix disposar d'una altra estructura pel segon agitador de les mateixes característiques que l'altra que no s'ha de fixar al fons del reactor.

Característiques tècniques de l'estructura:

- Fabricació d'una estructura en acer inoxidable (AISI 304) amb tub de 10x10cm formant una base quadrada de 200x200cm de la qual surtin 3 tornapunts que conflueixin en un punt a 150cm d'altura per sobre del centre de la base quadrada, del que parteixi un tub de 10x10cm fins a una altura total de 425cm que serveixi de guia per pujar i baixar l'agitador.
- Tub rodó d'INOX 304 soldat al punt a 150cm d'alçada que servirà de suport de descans de l'agitador, i un altre tub rodó soldat en la part superior de l'estructura (altura 425cm) que servirà de guia pel cable amb que es pugi el motor a la superfície.



Suport rodó a 425cm d'alçada que fa de guia del cable

Suport rodó a 150cm d'alçada on es posiciona l'agitador

3 tornapunts

Base quadrada 200X200cm

Foto 38: Exemple de l'estructura a construir

Descripció de les accions:

- Abans de construir la nova estructura, s'haurà de verificar amb l'explorador les mides exactes de l'estructura de l'altre agitador en funcionament, que és de les mateixes característiques del que es demana, i tornar-la a emplaçar.
- Subministrar la nova estructura i instal·lar-la dins del reactor i fixar-la al mur.
- Muntatge de l'agitador a la nova estructura.
- Posada en marxa.
- Gestió com a residus del material retirat.

Sub-lot 7.3 Instal·lació de bombes de buidats dins els dos reactors biològics de l'EDAR de Riudellots de la Selva

DRDS 25-01

Actualment l'EDAR de Riudellots de la Selva no disposa de bombes de buidat dels reactors i es fa amb bombes portàtils de petit cabal i mànegues de plàstic provisionals.

Descripció de les accions:

- Subministrament i instal·lació de 2 bombes submergibles (tipus, Flygt, ABS o similar) amb la seva corresponent bancada i amb un cabal mínim d'entre 75-85 m³/h (per a poder buidar un reactor en 24-26 h), amb impulsors capaços de bombejar SSLM.
- Instal·lació de les canonades d'impulsió fins a la sortida del reactor biològic

- Fabricació i muntatge de pòrtics giratoris amb capacitat per enganxar-hi un polispast per pujar les bombes. Considerar les guies corresponents. L'altura de la paret dels reactors biològics és de 660cm.
- Instal·lació elèctrica amb les escomeses i la connexió de la potència i maniobra de cada bomba al CCM1, on es posaran selectores aut-0-man.
- Integració dels senyals al PLC i Scada, i programació de buidat temporitzat de On-Off.
- Posada en marxa.
- Gestió com a residus del material retirat
- Instal·lació a peu de bomba d'aturada d'emergència i d'un selector auto-local-0

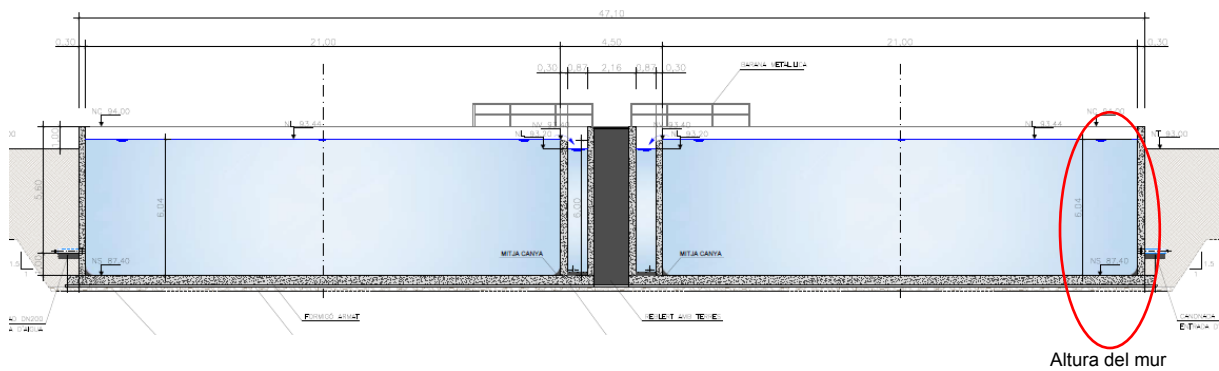


Foto 39: Vista alçat dels reactors de EDAR Riudellots de la Selva



Foto 40: Exemple de muntatge de bombes de buidatge a l'EDAR d'Anglès

Sub-lot 7.4 Subministrament i instal·lació de les vàlvules pneumàtiques del permeat i les de la purga d'aire de cada tanc MBR a l'EDAR de Riells i Viabrea

DRIE 25-02

Subministrament, muntatge i posada en servei, a l'EDAR de Riells i Viabrea, de les vàlvules pneumàtiques del sistema d'aeració dels tancs de membrana per substituir les actuals, les 4 del permeat i les 2 de la purga de l'aire.

Característiques tècniques:

- Subministrament de 4 vàlvules papallona amb actuador pneumàtic DN150 (acoblament estrella i FC electromecànic + juntes).
- Subministrament de 2 vàlvules papallona amb actuador pneumàtic DN200 (acoblament estrella i FC electromecànic + juntes).
- Els actuadors actuals són de doble efecte model AP3.5 DA/SR.
- Desmuntatge de les actuals i muntatge i posada en servei de les noves, garantint el seu correcte funcionament.
- Posada en marxa.
- Gestió com a residu del material substituït.

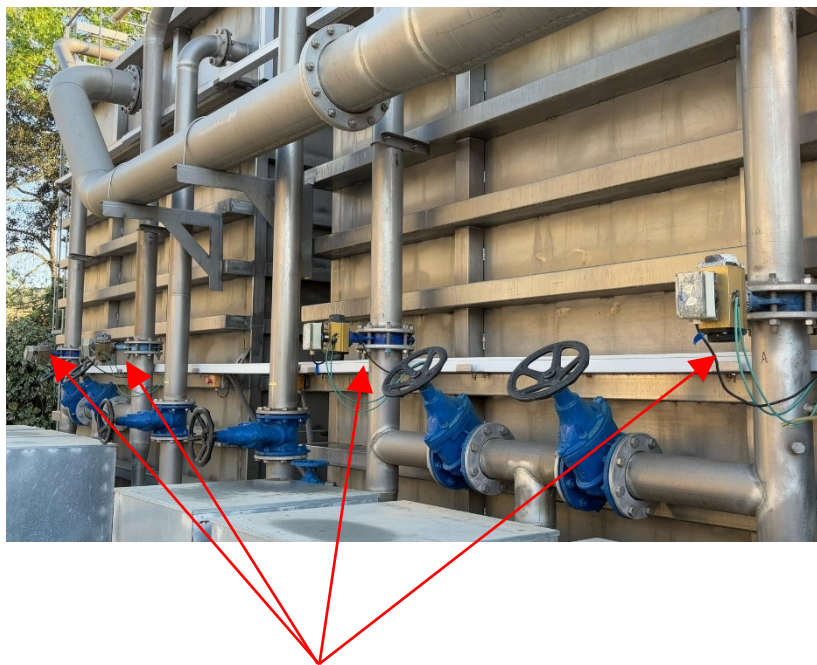


Foto 41: Vista general de les 4 vàlvules del permeat



Foto 42: Vista de les 2 vàlvules de la purga

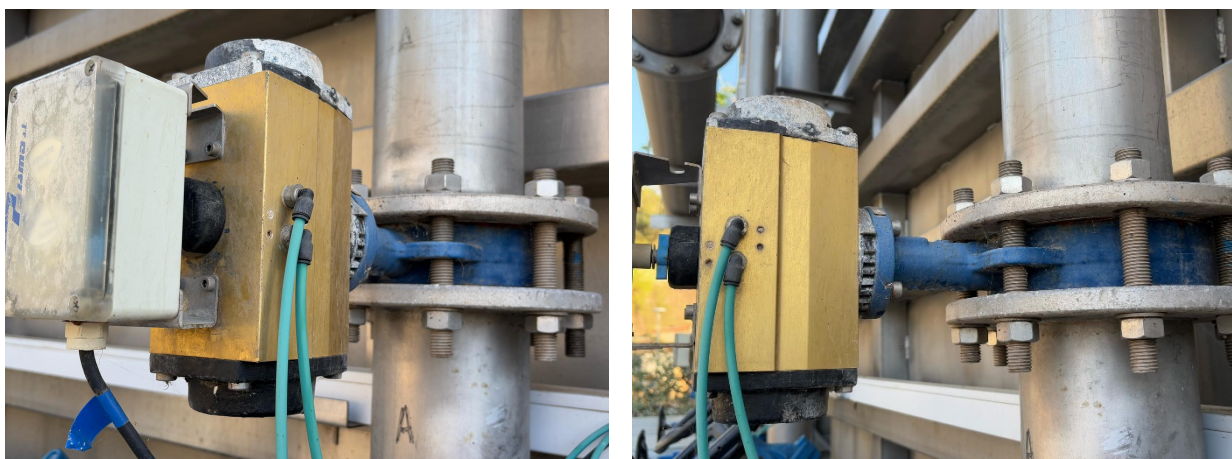


Foto 43 i 44: Vista en detall de les vàlvules de permeat

Sub-lot 7.5 Subministrament i instal·lació de les 3 bombes del pou d'entrada de l'EDAR de Sils-Vidreres

DSIV 25-02

Subministrament i instal·lació de 3 bombes de les mateixes característiques que les actuals amb el 3 sòcols corresponents. Caldrà modificar les impulsions de les bombes, afegint maneguts antivibratoris, per evitar que l'assentament que ha tingut el terreny des que es van muntar les originals forci el col·lector comú com està passant en l'actualitat.

Característiques tècniques:

- Subministrament de tres bombes d'elevació equivalents a les actuals:
 - SULZER XFP200G-CB1.1-PE220/400:10.
 - Potència 22-24 kW amb corba de treball equivalent.
 - DN200
- 3 sòcols i ungles per a DN200

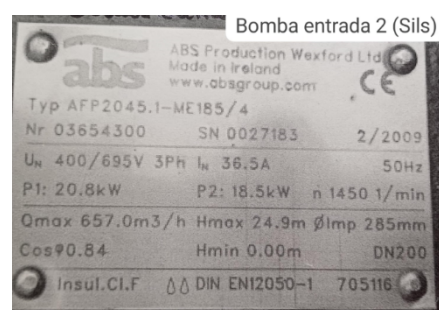
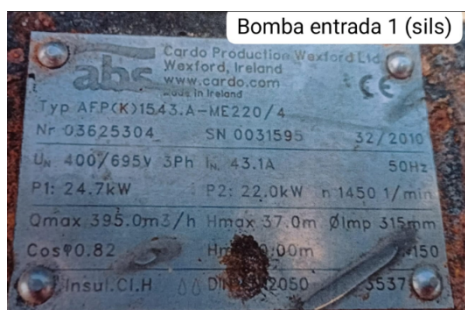


Foto 45, 46 i 47: Plaques de característiques de les bombes

Descripció de les accions:

- Retirada del equips actuals i adequació dels espais.
- Muntatge dels sòcols i instal·lació de les bombes.
- Instal·lació de maneguets antivibratoris de DN200 a les impulsions de les bombes i adaptació de la resta d'impulsió.
- El pou de bombes està dividit en 2 parts, una amb la bomba BE2 i l'altra amb les altres dues BE1 i BE3



Foto 48: Vista exterior del pou d'entrada amb la sortida de les impulsions de les bombes i el col·lector



Foto 49: Pou bomba BE2



Foto 50: Pou bombes BE1 i BE2

Consideracions:

- Gestió com a residus del material retirat.
- Servei de camions cisterna per a la neteja i adequació de la zona de treball.
- Camió grua-cistella per accedir-hi amb seguretat.
- Lloguer d'una bomba per bombar l'aigua d'entrada, en cas que sigui necessari i per a qualsevol imprevist.

Previ a l'inici de l'execució del contracte, l'adjudicatari junt amb la Direcció Tècnica procediran a la comprovació in situ de les condicions tècniques de les actuacions a executar.

Sub-lot 7.6 Subministrament i instal·lació de bomba skimmer flotant al decantador de l'EDAR de Vilobí d'Onyar

DVDO 25-01

Subministrament, instal·lació i posada en marxa, d'una bomba skimmer flotant al decantador, equivalent al model Tsurumi pump 8-FSP de 0,75 kW. Aquesta bomba skimmer és un conjunt de 3 boles (flotadors), que fan de bastidor de la bomba que queda en posició horitzontal. Les varetes de les boles, serveixen per a ajustar la profunditat del conus d'aspiració de la bomba en relació a la superfície del líquid o flotants del decantador. Un injector de flux, permet a la bomba aspirar aigua, aire o espumes o fangs a un ritme constant. Mitjançant una mànega, els surants són retirats de la superfície del decantador i dipositats on convingui.

L'actuació ha d'incloure:

- Subministrament i instal·lació de la bomba, la mànega i fixació corresponent.
- Instal·lació de l'alimentació elèctrica amb la seva protecció en el quadre d'escomesa.
- Posada en marxa.



Foto 51: Actual embut que fa la funció de skimmer

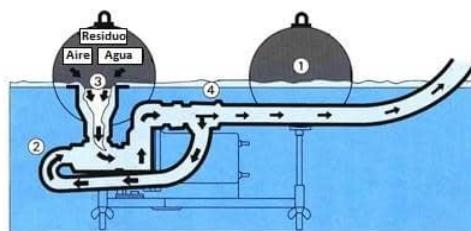


Foto 52: Exemple de bomba skimmer 3 flotadors

Característiques de la bomba:

- Sortida descàrrega 50 mm
- Potència 0.4 – 0.75 kW
- 3 fases
- 2850 r.p.m.
- Cabal màxim 180-255 l/min
- Sistema de arrencada directe
- Pas de l'impulsor 16-22 mm

Sub-lot 7.7 Subministrament i instal·lació d'un sistema de retirada de sobrenedants a l'EDAR de Breda

DBRD 25-04

Subministrament i instal·lació d'un sistema de bombament dels sobrenedants del decantador fins a la sitja de fangs seguint el traçat indicat en la següent imatge:

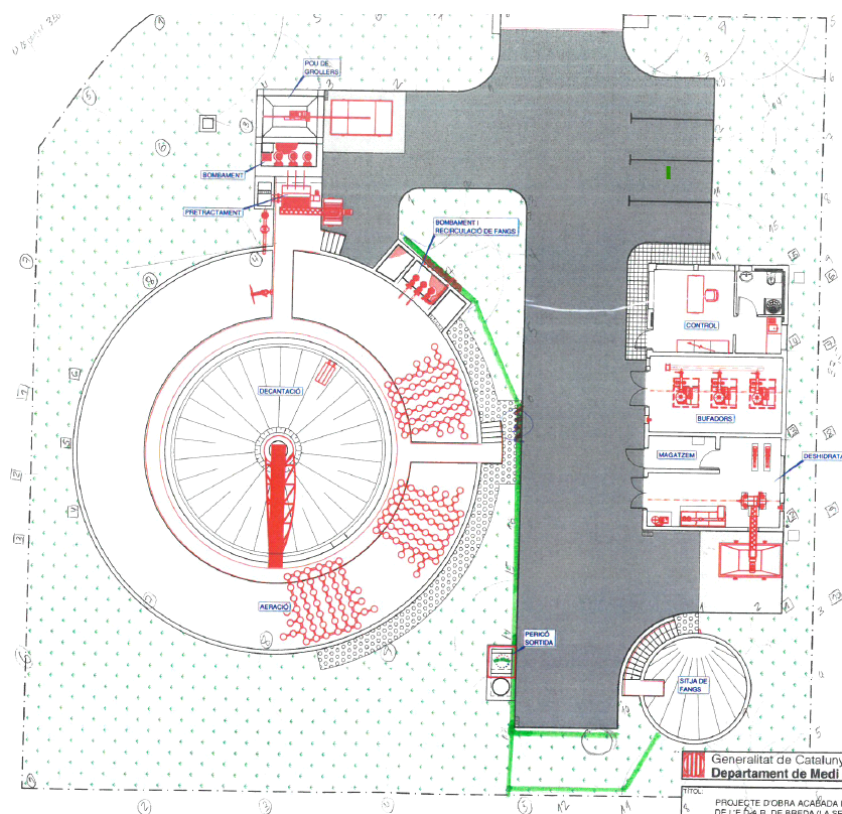


Foto 53: Línia verda, seria el traçat de la impulsió de la bomba surants, de polietilè electrosoldable de 2", des de l'arqueta fins a l'espessoridor.

Descripció actuació:

- Impulsió de la bomba des de l'arqueta del costat del bombament de recirculació de fangs fins a la sitja de fangs. La bomba ha de poder guanyar 8 metres d'alçada manomètrica.
- Per a la instal·lació de la canonada, cal fer obra civil per a les rases, ja que ha d'anar soterrada. Un cop a la sitja, la canonada s'instal·larà per l'exterior, superant el mur d'aquesta per abocar la impulsió a l'interior per la part contrària al sobreexidor. La major part del terreny a fer rasa és sense asfalt (només hi ha un petit tall en l'origen del traçat. Caldria assegurar que no hi hagi canonades de servei pel traçat.
- Gestió de residus corresponents i posada en marxa de la instal·lació.

A continuació 2 imatges amb les mesures de l'arqueta de sobrenedants i la sitja de fangs.

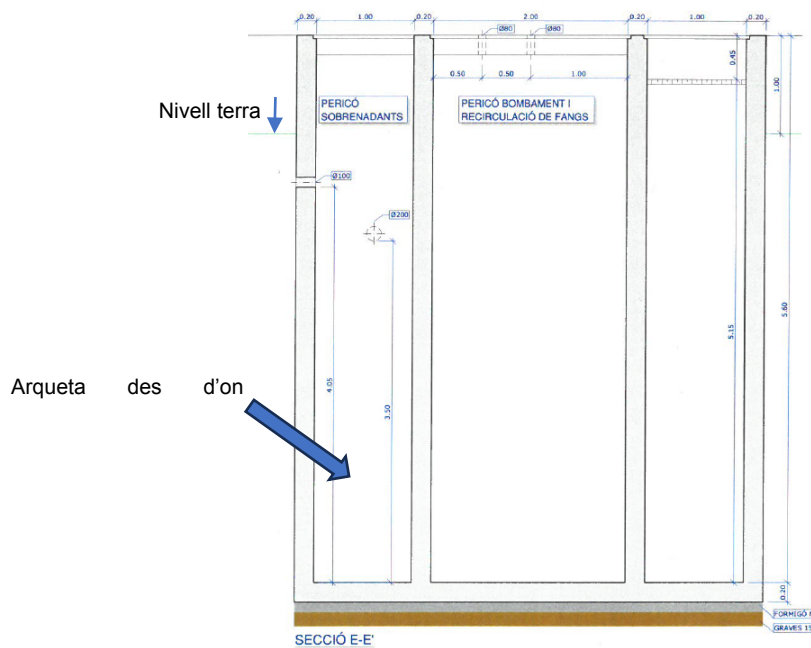


Foto 54: Perfil arqueta sobrenedants, amb mides.

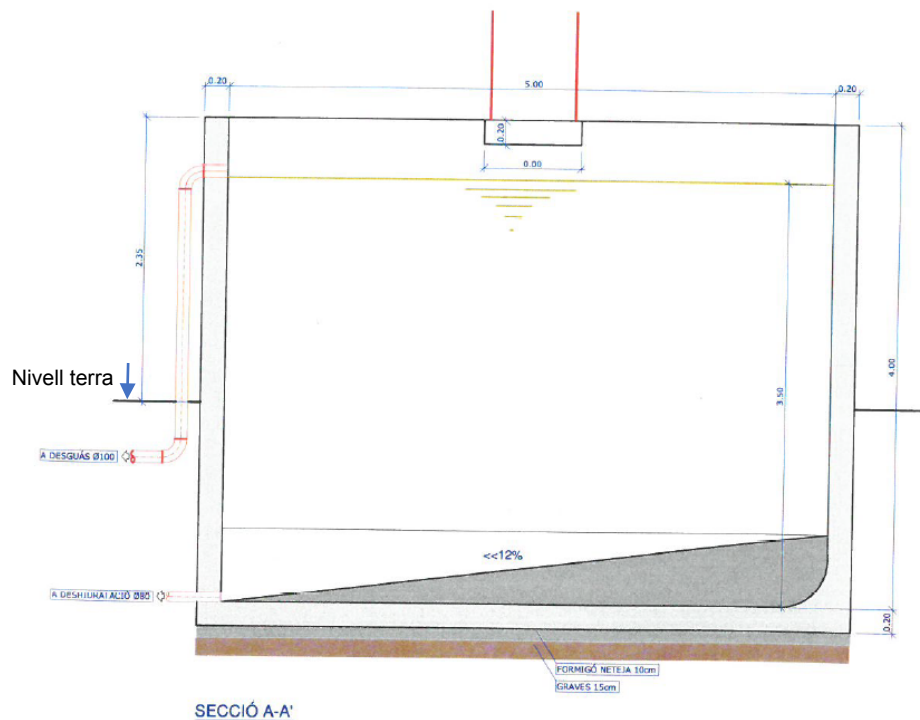


Foto 55. Perfil sitja de fangs, amb mesures de les cotes.
La canonada entraria per la part contrària del sobreexidor.

Característiques tècniques:

- 1 bomba xylem o similar, en versió transportable, model DP3045.181MT 53-34 1,2KW 400V col·locada en l'arqueta de sobrenedants. Inclòs peu de suport per a bomba, racords de connexió, mànega flexible d'impulsió i vàlvula de retenció de bola, 8m d'alçada màxima.
- Quadre elèctric per a la maniobra de la bomba de fins a 1,2KW i proteccions (inclòs interruptor diferencial i magnetotèrmic, contactor de maniobra, instal·lació interruptor de nivell, selector Man-0-Aut i cablejat de maniobra). Cablejat de potència existent fins al quadre elèctric).
- Caldereria i soldadura per a 40m de canonada de polietilè PEAD PE100 □63 PN10, inclosos accessoris d'unió per a la seva correcta instal·lació.

Previ a l'inici de l'execució del contracte, l'adjudicatari junt amb la Direcció Tècnica procediran a la comprovació in situ de les condicions tècniques de les actuacions a executar.

Lot nº 8 – Obra col·lectors.

Sub-lot 8.1 Substitució d'un tram de col·lector a l'entrada de l'EDAR de Breda

DBRD 25-01

Substitució del tram de col·lector, entre el registre PR-01 i l'EDAR Breda, per una esquerda en la part basal als 21.72m i una fractura entre els 25m i els 30m, aproximadament.

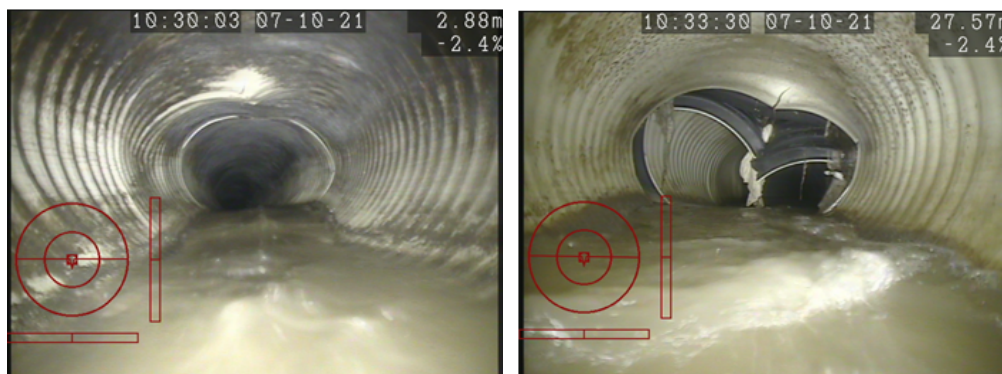


Foto 56: S'observa una fisura a la part basal Foto 57: Fractura entre 2 trams de col·lector.

Data imatges 7.10.2021

Descripció de l'actuació:

- Localitzar, mitjançant medis mecànics i manuals, uns 30m del col·lector afectat, des dels 10m fins als 40m comptant des del registre PR01 en direcció a l'EDAR, passada l'illa

d'emergències de residus instal·lada *a posteriori*. El col·lector està a una profunditat aproximada d'uns 2,23m.

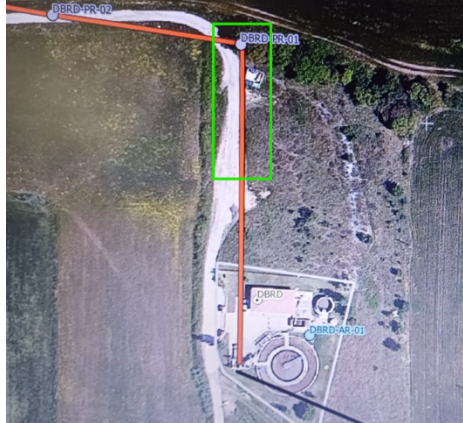


Foto 58: Requadre verd, ubicació possible tram afectat, entre PR-01 i EDAR Breda

- Retirar els trams de canonada afectats i substituir-los per trams nous de canonada del mateix diàmetre i material que la resta del col·lector ($\varnothing$ 500 de polietilè). Protegir les unions, formigonant-les per garantir que els trams queden hermètics, impeditint l'entrada de les arrels i tornar a tapar. El número de trams no és pot assegurar fins que es descobreixi el col·lector, però per la distància poden oscil·lar entre 5-6 trams de col·lector de 6m cadascun.
- Caldrà disposar del servei d'un o dos camions cisterna amb obturador per a una canonada de $\varnothing$ 500 de polietilè, per a qualsevol tasca de neteja o transvasament o per qualsevol causa imprevisible.
- Durant el canvi de trams, caldrà la instal·lació d'una bomba, amb els metres necessaris de canonada, per bombejar l'aigua abans de l'obturador (en el mateix registre PR-01) fins al següent registre (en aquest cas el pou d'entrada de l'EDAR), garantint que no s'aboca aigua residual a medi.
- Considerar una partida alçada, per a qualsevol imprevist.

Previ a l'inici de l'execució del contracte, l'adjudicatari junt amb la Direcció Tècnica procediran a la comprovació in situ de les condicions tècniques de les actuacions a executar.

Sub-lot 8.2 Canviar les lloses de formigó de 2 pous de registre del col·lector d'entrada de l'EDAR de Maçanet de la Selva

DMDS 25-01

Canviar les lloses de formigó de dos pous de registre, ubicats al col·lector procedent del poble, els PR11 i PR16, per una estructura de formigó sencera amb una tapa metàl·lica d'1m² amb frontissa i que es puguin deixar tancades amb cademat.

Les lloses són molt pesades i difícils de manipular per realitzar les feines de manteniment. Estan disposades en paral·lel, com a tapes (veure imatges inferiors):



Foto 59 i 60: Pou de registre PR-16



Foto 61 i 62: Pou de registre PR-11

Dimensions aproximades de les arquetes:

- PR-16: 463cm x 203cm
- PR-11: 288cm x 192cm
- Fondària 4m

Descripció de les actuacions:

- Retirada dels blocs actuals dels dos pous de registre (veure imatges a dalt)
- Construcció de dues lloses de formigó (o material que més convingui) a mida de cada pou de registre, d'un gruix aproximat de 15cm (segons el marc).
- Cadascuna de les lloses noves dels dos pous disposaran de 2 registres d'1m², un a cada extrem de la llosa, per a instal·lar-hi una tapa metàl·lica d'un material resistent a la corrosió i al pas

de persones (150kg), amb frontisses i un sistema per a poder deixar tancada amb cademat.
Dues tapes per a cada pou de registre (a sota imatge d'una tapa a mode d'exemple).
Contemplar que el marc de les tapes estigui format per un angle on la tapa hi encaixi i eviti les filtracions d'aigua de pluja.

- Considerar grues, transports necessaris i la gestió com a residu del material retirat.



Foto 63: Exemple de les tapes a instal·lar

**En cas d'haver ofert millora a la qualitat del subministrament (veure criteris de valoració d'ofertes), les tapes i marc han de ser de material inox AISI 304.*

Previ a l'inici de l'execució del contracte, l'adjudicatari junt amb la Direcció Tècnica procediran a la comprovació in situ de les condicions tècniques de les actuacions a executar.

Lot nº 9 – Obra edifici.

DCMV 25-03

Construcció d'una habitació que cobreixi l'arqueta de les bombes de fangs que actualment disposa d'un cobert obert (sense parets). Ara l'arqueta té parets de 1,60m sobre el nivell de terra d'on parteixen les columnes que aguanten el cobert actual. Caldrà aixecar les parets, posar-hi la teulada corresponent i obrir una porta de 80-90 cm d'ample, per poder accedir a l'interior de l'arqueta des de nivell de terra.



és la
2025/C
ació (C
erifica

Foto 64 i 65: Vista interior arqueta bombes de fangs

Foto 66: Vista exterior arqueta bombes

Descripció actuacions:

- Aixecar parets de maó calat “gero” i remolinar (fins aproximadament 2-2,5m d'alçada) i cobrir amb teulada (l'arqueta fa 2,4m x 3,4m).
- Enderrocar l'escala actual d'obra civil.
- Obrir i col·locar una porta lateral d'uns 80-90cm a l'encofrat.
- Fer una vorera de pavimentació d'uns 5m x 0,5m des de l'escala de l'espessidor fins a la nova porta d'accés de l'arqueta de bombes (caldrà rebaixar terres i preveure una canonada d'aigües pluvials).
- Instal·lar llum dins l'arqueta i muntar un ventilador mural de baixa velocitat temporitzat per extreure possibles gasos de dins la sala.
- Gestió com a residus del material retirat.



aixecar parets de gero i remolinat aprox 2m alçada i cobrir amb teulada (arqueta fa 2,4 x3,4m)
enderrocar l'escala d'obra civil.

obrir una porta lateral d'uns 80-90cm al encofrat.

Rebaixar terres i pavimentar uns 5m x0,5 des escala espessidor fins a porta accés arqueta b

Foto 67: Indicacions sobre imatge de l'obra a realitzar.

Lot nº 10 – Dipòsits.

Sub-lot 10.1: Subministrament i instal·lació d'un dipòsit de clorur fèrric de 5.000 litres l'EDAR de Caldes de Malavella

DCMV 25-04

L'EDAR de Caldes de Malavella, va muntar un dipòsit de 900l de clorur fèrric, dins d'un cubeta de PVC i una bomba dosificadora. Actualment aquesta instal·lació ha quedat obsoleta, ja que el consum de clorur fèrric és de 1000 l al mes.

Descripció de les actuacions:

- Retirada del dipòsit actual i accessoris i gestió com a residu.
- Subministrament i instal·lació d'un dipòsit de clorur fèrric de 5.000 l amb cubeta de retenció si s'escau.
- Dues bombes dosificadores (Qmàx entre 11-16 l/h).
- Projecte de legalització de la instal·lació i declaració responsable de posada en servei presentada a la Generalitat de Catalunya.

- Integració de la maniobra i la potència de les bombes al CCM general, amb la programació del PLC per poder funcionar a través de l'Scada en 3 modus de funcionament:
 - 1- Manual
 - 2- Automàtic per temporitzador on-off
 - 3- Automàtic per cabal de sortida o entrada.
- La instal·lació s'ha d'entregar a punt per posar en marxa.



Foto 68: Dipòsit clorur fèrric actual i cubeta de retenció.

Sub-lot 10.2: Instal·lació d'una sitja-espessidor de fangs d'uns 40-45m³ a l'EDAR d'Aiguaviva Parc

DVIDA 25-03

L'EDAR d'Aiguaviva Parc està formada per un reactor-decantador en compact, airejat el reactor per 1 rotor horitzontal i 3 aerojets. No té sistema de deshidratació de fangs i els fangs espessits són retirats amb camió cisterna i portats a l'EDAR de Sils-Vidreres. La purga de fangs, s'acumula en un espessidor metàl·lic d'uns 10 m³. El volum d'aquest espessidor és insuficient pel volums de fangs que es purga i retira setmanalment, cosa que provoca que els fangs es retirin amb un % d'espessiment molt baix (0,75-1,5%).

Descripció de les actuacions:

- Subministrament i instal·lació d'un nou espessidor vertical de volum 45 m³, amb potes d'acer, de dimensions 4.000 x 2.150 x 6.000 mm, de material polièster amb fibra de vidre (equivalent a Model tipus DOHSS3-400).
- Retirada de l'equipament actual (2 dipòsits) i gestió dels residus corresponents.

- Construcció d'una llosa de formigó de 5.500 x 5.500 mm i 300 mm de gruix, armat amb dues graelles de mallat per ubicar-hi l'espessidor nou.
- Instal·lació de connexions de tubs.
- Inclòs els transports i grues necessàries.
- Posada en marxa de la instal·lació.
- Gestió de residus de tot el material retirat



Foto 69: Espessidor de fangs actual.



Foto 70: Exemple d'espessidor de fangs nou.

6. ABAST DE LES DIVERSES ACTUACIONS ALS SISTEMES DE SANEJAMENT

Un cop estigui publicat el plec, es fixarà un dia per tal que els ofertants puguin visitar les diferents EDAR on s'han de realitzar les actuacions objecte del contracte, amb l'objectiu que puguin valorar els treballs a realitzar per a cadascuna d'elles.

Els ofertants que no hagin visitat les instal·lacions hauran d'assumir qualsevol incompatibilitat que existeixi entre els requeriments de l'actuació i la seva oferta.

Previ a l'inici de l'execució del contracte, l'adjudicatari junt amb la Direcció Tècnica procediran a la comprovació in situ de les condicions tècniques de les actuacions a executar.

Previ a la fabricació dels equips, l'adjudicatari haurà de comprovar les dades i complementar-les amb les mesures necessàries. Aquesta feina anirà a càrrec de l'adjudicatari, sense suposar cap despesa extra al Consell Comarcal de la Selva. Els equips s'hauran d'entregar completament instal·lats i provats, tan mecànica com elèctricament.

A part de les actuacions específiques de cada sub-lot enumerades al punt 3, les actuacions de subministrament i servei inclouran:

- Instal·lació dels equips, tot el material necessari per al seu muntatge i maquinària auxiliar necessària per descarregar i/o moure els equips.
- Desmuntatge dels equips i instal·lacions actuals a reposar, i muntatge dels equipaments nous.
- Qualsevol possible transport.
- Moviment de terres.
- Maquinària auxiliar necessària (inclosos els accessoris) per a l'execució de les actuacions descrites.
- Retirada i gestió dels possibles residus generats en l'execució del contracte, en el lloc i forma permesos per la legislació vigent.
- Posada en funcionament dels equips nous a instal·lar i les seves legalitzacions.
- Qualsevol element o maquinària necessàries per efectuar aquestes tasques, sense afectar negativament els processos de depuració que tenen lloc en les instal·lacions en qüestió, a més dels accessoris que fossin necessaris per a la correcta instal·lació, tals com suports, guies, cadenes/cables de subjecció i petit material.

Les actuacions d'obra inclouran:

- Execució de les actuacions previstes en el plec de prescripcions que regulen el contracte sota les indicacions de la direcció facultativa.
- Procediment de posada en servei, lliurament de les instal·lacions i recepció d'aquestes.
- Presa de dades a peu d'obra per la verificació dels detalls del subministrament.
- Desmuntatge de les estructures existents, si fora necessari.
- Retirada de materials sobrants a gestor autoritzat i neteja de la zona de treball.
- Protecció dels diversos elements existents en la zona de treball i adopció de les mesures adients per prevenir danys i/o riscos.

Anirà a càrrec i compte de l'adjudicatari la disposició de totes les autoritzacions, permisos o llicències que siguin necessàries per a la realització de l'objecte del contracte.

Els subministraments hauran de complir amb la normativa en cada cas vigent. Qualsevol modificació que s'hagi d'introduir en els béns subministrats per la necessitat d'adaptar-los als canvis normatius, anirà a càrrec de l'adjudicatari.

L'adjudicatari serà responsable de la total instal·lació electromecànica, de caldereria i de les instal·lacions elèctriques. L'entrega dels sistemes s'entendrà executada quan hagin estat efectivament rebuts, instal·lats i provats els diferents elements, així com, depenent de cada cas, hagin estat entregats els manuals de funcionament de les maquinàries, realitzant en aquest moment una acta de recepció per a cadascuna de les actuacions.

Caldrà implementar les millores/modificacions necessàries a les instal·lacions per tal de garantir el funcionament dels nous elements instal·lats/modificats.

En cas d'incompliment de les condicions de qualitat dels equips, condicions operatives del subministrament o de qualsevol índole establertes per contracte, el Consell Comarcal de la Selva podrà exercir qualsevol de les accions previstes en aquest plec o qualsevol que li concedeixi la normativa vigent.

En el cas dels subministraments, serveis i obres, segons especifica l'apartat corresponent al manteniment correctiu del Plec de clàusules tècniques del vigent contracte d'explotació, conservació i manteniment de les EDAR que gestiona el Consell Comarcal de la Selva, l'empresa explotadora dels sistemes de sanejament assumirà la Direcció Tècnica i la Coordinació de Seguretat i Salut de les actuacions del present Plec que no disposin del corresponent projecte d'obra. En aquest sentit, caldrà realitzar la Coordinació d'Activitats Empresariales (CAE) amb l'actual explotador.

7. LLOC D'EXECUCIÓ DE LES ACTUACIONS

Les obres, els subministraments o serveis objecte del present contracte es duran a terme a les depuradores indicades en cadascun dels lots.

8. RECEPCIÓ DE LES ACTUACIONS

Pel que fa a la recepció les actuacions objecte del contracte, es procedirà d'acord amb el previst al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Santa Coloma de Farners,

Firmant 1

Firmant2