



MEMÒRIA VALORADA

DE LES OBRES DE SUBSTITUCIÓ DELS EQUIPS DE TAMISATGE DELS FANGS DE L'EDAR DE PALAMÓS



Servei de Sanejament

Reposicions i Millores 2026

Expedient número 2025/448

Juny 2025





ÍNDEX

DOCUMENT 1. MEMÒRIA

1.	INTRODUCCIÓ.....	3
2.	OBJECTE DE LA MEMÒRIA VALORADA	3
3.	DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ	4
3.1	ABAST DELS TREBALLS.....	4
3.2	CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS A INSTAL·LAR	5
3.2.1	<i>Equip de tamisatge.....</i>	5
3.2.2	<i>Compactadora de cargol</i>	7
3.2.3	<i>Tremuja de recepció/alimentació de residus.....</i>	8
3.3	DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS I OPERACIONS A REALITZAR	8
3.3.1	<i>Especificacions generals</i>	8
3.3.2	<i>Treballs previs.....</i>	9
3.3.3	<i>Desmuntatge dels equips existents</i>	9
3.3.4	<i>Obra civil</i>	9
3.3.5	<i>Instal·lació dels equips</i>	10
3.3.6	<i>Comprovació dels equips i del correcte funcionament de la instal·lació... 12</i>	
3.3.7	<i>Entrega i finalització de les obres</i>	12
4.	ORGANITZACIÓ DELS TREBALLS	12
4.1	FASES EN L'EXECUCIÓ DELS TREBALLS.....	12
5.	CONDICIONS DE SEGURETAT	13
6.	PRESSUPOST.....	13
6.1	ABAST DELS PREUS	13
6.2	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	14
7.	TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES.....	14
8.	CONCLUSIONS.....	14

DOCUMENT 2. PRESSUPOST

ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

ANNEX 2. CROQUIS I DETALLS DELS EQUIPS PROPOSATS





DOCUMENT 1. MEMÒRIA

1. INTRODUCCIÓ

L'EDAR de Palamós va entrar en funcionament l'any 1985, amb un cabal de disseny 33.000 m³/dia, i tracta les aigües residuals dels municipis de Calonge, Palamós, Vall-llobrega i Palafrugell.

Els fangs que s'obtenen en el procés de decantació primària juntament amb els provinents de l'excés de fang biològic, són extrets de la línia d'aigua en forma de fang mixt. Aquests fangs, abans d'entrar a l'espessidor, passen per un procés de tamisatge per tal d'eliminar els sòlids de mida gran i evitar problemes d'embossaments i obturacions d'equips i canonades en les etapes posteriors de la línia de fangs (veure **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** de l'annex fotogràfic.

Per tal de realitzar aquest tamisatge, l'EDAR disposa d'un únic tamís auto netejant de la marca Quilton model SKMNC. Aquest equip té una antiguitat superior a 15 anys i una capacitat de tamisatge insuficient, amb la qual cosa hi ha una gran quantitat de sòlids de mida gran que passen a les etapes posteriors del procés i provoquen obturacions i problemes en d'altres equips. A més, es produeix una acumulació progressiva de sòlids a l'interior del digestor, que resten capacitat i eficiència al procés.

L'equip està ubicat a la coberta exterior de l'edifici de bombament de fangs espessits a digestor, està capotat i disposa d'una aspiració d'aire de l'interior que és conduït al biofiltre d'olors. La instal·lació també compta amb un cargol transportador i compactador que condueix els residus de desbast generats a un contenidor on s'emmagatzemen per a la seva gestió com a residu de garbellament.

Segons el Decret 130/2003, del 13 de maig, pel qual s'aprova el reglament dels serveis públics de sanejament, l'ens gestor haurà de vetllar pel correcte funcionament i l'estat de conservació del sistema públic de sanejament, d'acord amb les condicions fixades amb l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA). També vetllarà per fer les millores i accions necessàries amb la finalitat que les instal·lacions disposin de les tecnologies més actuals.

2. OBJECTE DE LA MEMÒRIA VALORADA

L'objecte de la present memòria valorada és el de descriure tècnica i econòmicament les obres de l'actual sistema de tamisatge dels fangs mixtes de l'EDAR de Palamós.





Per a tal efecte, s'aporta una descripció acurada de les actuacions proposades, un pressupost de les obres a realitzar i un annex fotogràfic.

Tal com s'ha detallat a l'apartat introductori de la present memòria valorada, el deteriorament produït pel mer transcurs del temps o per l'ús natural dels equips, motiva la necessària execució de les obres de conservació i manteniment que es detallen al llarg dels següents apartats, amb la finalitat de garantir el bon funcionament de la instal·lació.

Les obres definides a la present memòria valorada no afecten l'estabilitat, seguretat ni l'estanqueïtat de la instal·lació.

3. DESCRIPCIÓ DE L'ACTUACIÓ

Segons l'esmentat en els apartats anteriors, es proposa l'execució de les obres de substitució del tamís i el cargol transportador existents a l'EDAR de Palamós, per uns nous equips que permetin assegurar el funcionament d'aquesta etapa del tractament de fangs. En concret es proposa la instal·lació d'un tamís auto netejant Quilton model QET 75/100/125 (o equivalent) i una compactadora de cargol Quilton model QPT.200 en AISI 316L (o equivalent).

3.1 Abast dels treballs

De manera general, l'actuació comprèn els següents treballs:

- Desmuntatge i emmagatzematge dels equips existents dins les instal·lacions de l'EDAR. Es mantindran com equips de reserva.
- Tasques d'obra civil per adequar i/o recondicionar la zona d'instal·lació dels equips: solera de formigó i sanejament del paviment existent.
- Subministrament i instal·lació d'estació de tamisatge.
- Subministrament i instal·lació de compactadora de cargol.
- Connexió hidràulica dels equips.
- Connexió elèctrica dels nous equips als quadres elèctrics de control i maniobra.
- Proves de funcionament.





3.2 Característiques dels equips a instal·lar

3.2.1 Equip de tamisatge

Es proposa la instal·lació d'un tamís auto netejant Quilton model QET 75/100/125 Q100CI (o equivalent), amb cabal unitari de 120 m³/h amb les següents característiques:

- Estructura
 - Material AISI 316L
 - Espessor: 5 mm
 - Tractament superficial: sorrejat SA 2 ½
 - Protecció addicional: poliuretà RAL 7039
- Dimensions
 - Llum de pas: 1 mm
 - Tanc: Amplada 750 mm; Longitud 2.200 mm;
 - Amplada tamís: 720 mm
 - Alçada tanc: 1.000 mm
 - Alçada descàrrega: 1.250 mm
 - Alçada de descàrrega de l'estació: 1.450 mm
 - Alçada total: 2.207 mm
 - Alçada total de l'estació: 2.407 mm
 - Diàmetre eix pantalla : 18mm
- Connexions
 - Brida entrada: DN 200
 - Brida sortida: DN 300
 - Brida sobreexidor: DN 200
 - *Brida buidat: DN 50
 - Brida extracció aire per desodoritzar: DN 200
- *Canonada de buidat fins a punt de desguàs actual DN 50 amb acer inoxidable AISI 316 de 3 mm. de gruix. (Longitud aproximada 1,5 metres).
- Cadena de pantalla
 - Model EHP-100: premuntada permet l'intercanvi d'elements sense desmuntar
 - Duresa: 48-50 HR de casquets, rotllanes i bolons
 - Resistència a la tracció > 45.000 N
 - Elongació < 0,45 mm/mm
 - Pas: 100 mm
 - Esglaons: espessor 4 mm





- Material AISI316/630 amb tractament tèrmic
 - Bidireccional amb pestanya d'auto alineat
- Motor reductor
 - Marca Nord/Sew/Weg
 - Potència 0,25 kW
 - Tensió 400 V
 - Freqüència 50 Hz
 - Velocitat 4,9 rpm
 - Protecció IP-55
 - Aïllament classe F
- Elements filtrants
 - Material: ABS modificat d'alt impacte
 - Capacitat de torsió: permet gir de 360° abans de ruptura
 - Capacitat de flexió: permet doblar-los més de 10 vegades abans de ruptura
 - Alta capacitat de recuperació al finalitzar l'esforç aplicat
 - +30% de material en aquesta part per afavorir la resistència
 - Resistència a la radiació UV
- Circlips de material especial 18-8 SUS
- Passadors a l'extrem dels eixos, la pantalla en material A4 segons norma DIN94 de diàmetre 2,5 x 25 mm.
- Limitador electrònic de parell
 - Marca: Unipower
 - Model limitador: HP-L110
 - Temps de reacció: 0,1 s
- Rampa de rentat (boques polvorització): plàstic PVDF
- Raspall inferior:
 - Base de PLP
 - Fibres RILSSAN, material d'alta densitat i nul·la absorció
 - Fibres de doble altura
- Pinyons:
 - Material F114 tractat per augmentar la duresa
 - Protecció Epoxi per evitar l'oxidació

L'annex 2 mostra un croquis de l'estació de tamisatge proposada.





3.2.2 Compactadora de cargol

Es proposa la instal·lació d'una compactadora de cargol Quilton model QPT200 (o equivalent), en AISI 316L i una capacitat d'entrada d' 1 m³/h, de sortida 0,5 m³/h i una reducció de volum de sòlids de 60-80%, amb les següents característiques:

- Dimensions
 - Diàmetre exterior: 200 mm
 - Longitud cos compactadora: 1.170 mm
 - Longitud tub de sortida: 2000 mm
- Espiral zona de compactació:
 - Pas: 100 mm
 - Diàmetre exterior: 163 mm
 - Espessor: 20 mm
- Brida de drenatge amb conducció de desguàs DN 80 amb acer inoxidable a punt de desguàs actual (longitud aproximada de 1,5 metres). Es preveu incorporar punt de neteja de 1 polsada habilitat per connexió de la mànega d'aigua de servei.
- Espiral zona transport:
 - Espiral: amb eix central
 - Pas: 160 mm
 - Diàmetre: 186 mm
 - Espessor: 10 mm
 - Raspall: inclòs
- Motor reductor
 - Marca Nord/ Weg
 - Potència 1,5 kW
 - Tensió 400 V
 - Freqüència 50 Hz
 - Velocitat sortida 17 rpm
 - Protecció IP-55
 - Aïllament classe F
 - Eficiència IE3
- Limitador electrònic de parell
 - Marca: Unipower
 - Model limitador: HPL 110
 - Temps de reacció: 0,1 s





- Material
 - Estructura: AISI 316L + Poliuretà RAL 7039
 - Espiral: AISI 316L
 - Protecció canal: AISI 316L
 - Eix brida: Acer enriqueit d'alta resistència F127
 - Tub de sortida: AISI 316L + Poliuretà RAL 7039
 - Tremuja de tancament i acoblament: AISI 316L
 - Cargoleria A4

L'annex 2 mostra un croquis dels elements que formen la compactadora de cargol proposada.

3.2.3 Tremuja de recepció/alimentació de residus

Es proposa la instal·lació d'una tremuja de recepció dels residus generats en el tamís i la seva conducció fins a la zona de compactació de cargol. Es construirà de manera que la connexió entre els dos equips quedi completament capotada. Estarà construïda en acer inoxidable AISI 316 de 3 mm de gruix i disposarà d'una tapa d'inspecció abatible fabricada amb xapes plegades d'acer inoxidable AISI 316 i xarneres del mateix material, de dimensions aproximades de 800×400 mm (a ajustar durant l'execució). Comptarà amb un sistema d'obertura i tancament amb poms roscats de material inoxidable de fixació en les posicions d'obertura i tancament (2+2) i una maneta d'acer inoxidable per a la seva correcta manipulació.

3.3 Descripció dels treballs i operacions a realitzar

3.3.1 Especificacions generals

Es coordinaran i planificaran les actuacions amb els tècnics del Servei de Sanejament del Consorci d'Aigües i amb l'empresa explotadora de l'EDAR, amb l'objectiu de minorar l'impacte en el servei de sanejament del municipi. Se seguiran totes les normes i protocols de funcionament establerts, els de coordinació empresarial i els de seguretat i salut en el treball.

Per dur a terme les obres, l'empresa adjudicatària acordarà amb els tècnics del Servei de Sanejament del Consorci d'Aigües els dies i horaris en què s'efectuaran les actuacions.

Caldrà disposar de tots els materials necessaris per a executar l'obra abans d'iniciar els treballs i preveure'n la seva execució en el menor temps possible, de manera que un cop





es comencin les feines, es puguin realitzar sense interrupcions, per tal de reduir al màxim el temps d'afectació de la instal·lació. És important tenir en compte que **el tamisatge no pot estar aturat mes de cinc dies consecutius**. És imprescindible iniciar l'actuació un dilluns al matí per poder acabar-la el divendres de la mateixa setmana, la qual cosa implica que caldrà disposar d'equips de treball especialitzats (obra civil, electricitat, hidràulica, caldereria de connexionat, instal·lació d'equips, programació automatismes/SCADA) treballant de manera simultànea i coordinada. La programació de les feines s'haurà de consensuar amb els operadors de la instal·lació per tal d'adaptar-la a les necessitats del servei.

Els elements que s'instal·lin seran totalment nous; de manera que no tindran cap tipus de ratllades, bonys i/o defectes, tant físics, químics o visibles a simple vista.

3.3.2 Treballs previs

Abans de l'inici dels treballs, l'empresa adjudicatària realitzarà un replanteig i validarà in situ els materials a adquirir, els subministraments a realitzar i l'obra a executar. A continuació, presentarà una proposta d'execució als tècnics del Servei de Sanejament del Consorci d'Aigües, la qual inclourà un pla d'obra, detallarà les característiques del material que es pretén instal·lar i descriurà el procediment d'execució d'obra a seguir per tal de minimitzar l'afectació que pugui generar l'obra al correcte funcionament de la instal·lació. Aquesta proposta haurà de ser aprovada pel Consorci d'Aigües prèviament a l'inici de l'execució de les obres.

3.3.3 Desmuntatge dels equips existents

Desmuntatge del tamís i el cargol existent amb l'ajuda dels equips d'elevació que es considerin oportuns i emmagatzematge dels equips existents dins les instal·lacions de l'EDAR com equips de reserva.

3.3.4 Obra civil

Abans de procedir a la instal·lació dels equips, es preveu l'adequació de la zona on s'instal·larà el tamís, amb la construcció d'una solera de formigó amb morter tècnic Mapefill o similar (específic per a anclatges d'equips), de dimensions de 2.230 mm de longitud x 800 mm d'ample x 25 mm d'alçada, amb motllures en xamfrà en el perímetre. Es preveu el sanejament del paviment existent per a la correcta fixació i suportació dels nous equips, amb acabat final impermeable de la zona d'actuació amb morter tècnic



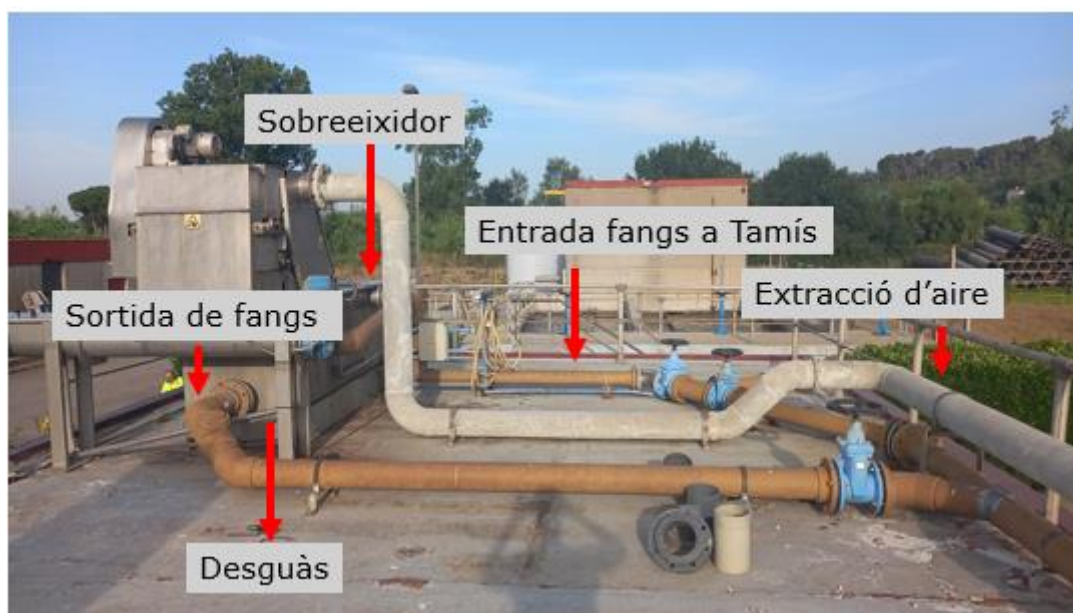
impermeabilitzant tipus Mapelastic o similar, cobrint una àrea aproximada de 15 m² (la zona ocupada pel tamís i la compactadora).

3.3.5 Instal·lació dels equips

A continuació, caldrà instal·lar l'estació de tamisatge i la compactadora de cargol, seguint les instruccions proporcionades pel fabricant i amb l'ajuda dels equips d'elevació que es considerin oportuns.

A continuació caldrà fer la **connexió hidràulica** dels equips, adaptant les connexions existents a les entrades i sortides del nou tamís (fang, aire i aigua de servei). Les connexions aniran unides disposant una junta de material plàstic tipus Yuntaflex entre tamís i conduccions, i aniran collades amb cargoleria A4 d'acer inoxidable. Els materials dels tubs, juntes, suports, vàlvules, brides i unions seran iguals que els existents.

La imatge següent mostra una visió general de les connexions existents i la taula inferior defineix el material i el diàmetre de cada un d'elles. A continuació de la taula, s'inclouen algunes fotografies addicionals amb el detall de les entrades i sortides.



Nombre	Tipus	Material	Diàmetre [mm]
1	Connexió conducte entrada de fangs	PVC pintat	125
2	Connexions conductes sobreeixidor	PVC pintat	125
1	Connexió conductes sortida de fangs	PVC pintat	150
1	Connexió conductes extracció d'aire	Polipropilè	200



Entrada fangs i sobreeixidor



Extracció d'aire



Sortida de fangs i sortida desguàs



També es preveu la **connexió elèctrica** dels dos equips als quadres elèctrics de control i maniobra existents. Caldrà adequar les proteccions diferencials i de sobre consum, instal·lar nous sensors de nivell, electrovàlvules i conduccions d'aigua de servei/neteja, els limitadors de parell descrits a la seccions 3.2.1 i 3.2.2. i aturades de seguretat dels dos equips. També serà necessària la programació de senyals als automatismes existents i al SCADA i l'elaboració i entrega d'esquemes elèctrics amb les modificacions necessàries.





L'adjudicatari facilitarà els certificats de qualitat dels equips instal·lats, juntament amb els esquemes gràfics de dimensions i programa de manteniment preventiu programat pels equips.

Els productes que s'instal·lin hauran de complir la normativa vigent en matèria de seguretat, amb la qual cosa hauran d'estar homologats i normalitzats a la Unió Europea per al seu ús.

L'adjudicatari haurà de proporcionar tota la documentació tècnica dels equips subministrats. A títol enunciatiu i no exhaustiu, s'entregaran certificats de materials en origen, certificats de proves realitzades en fàbrica, certificats de garantia, manuals d'operació i manteniment, plànols de la instal·lació i d'especejaments, esquemes elèctrics i documentació relativa a l'automatització del funcionament dels equips.

3.3.6 Comprovació dels equips i del correcte funcionament de la instal·lació

Es realitzarà una verificació visual i una prova funcional dels equips instal·lats.

3.3.7 Entrega i finalització de les obres

Les obres s'entregaran amb tots els equips instal·lats, connectats al quadre de control i en funcionament.

Després d'haver acabat les obres, haver efectuat les proves de comprovació del funcionament i haver realitzat la posada en funcionament dels equips amb el restabliment del funcionament habitual de la instal·lació, es redactarà i entregará l'informe final d'obra per part de l'adjudicatari. L'informe haurà de detallar el procediment constructiu utilitzat, contenir un recull fotogràfic cronològic de les obres, així com la documentació de característiques i manuals, si fos el cas, dels materials i elements instal·lats.

Finalment, es realitzarà la inspecció final i recepció de l'obra per part dels tècnics del Servei de Sanejament del Consorci d'Aigües.

4. ORGANITZACIÓ DELS TREBALLS

4.1 Fases en l'execució dels treballs

Una vegada licitada l'actuació, i per evitar qualsevol discrepància durant l'execució del contracte, el procediment a seguir serà el següent:

1. Replanteig i validació a l'EDAR de Palamós dels materials, subministraments i obra a executar. És imprescindible que els equips siguin compatibles en





dimensions amb l'espai disponible a la instal·lació i disposin de les prestacions requerides en la present memòria valorada. Redacció de la proposta d'execució de l'obra per part de l'adjudicatari i presentació als tècnics del Servei de Sanejament del Consorci d'Aigües. Aprovació de la proposta per part del Consorci d'Aigües si s'escau.

2. Desmuntatge i extracció del tamís i el cargol existents i emmagatzematge dels equips existents dins les instal·lacions de l'EDAR com equips de reserva.
3. Treballs d'obra civil per adequar la zona abans de la instal·lació dels nous equips (veure secció 3.3.4).
4. Subministrament i instal·lació de la nova estació de tamisatge i el nou compactador de cargol, que compleixin les característiques exposades a la present memòria valorada (secció 3.2).
5. Connexió hidràulica, desguàs i elèctrica dels nous equips.
6. Comprovació del correcte funcionament de la instal·lació i posada en marxa.
7. Redacció i entrega de l'informe final d'obra per part de l'adjudicatari.
8. Inspecció i recepció de l'obra per part dels tècnics del Servei de Sanejament del Consorci d'Aigües.

5. CONDICIONS DE SEGURETAT

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

6. PRESSUPOST

6.1 Abast dels preus

Dins del preu de licitació del contracte d'aquesta obra s'inclou l'adquisició i instal·lació d'equips i materials, i realització dels treballs, segons les especificacions de la present memòria valorada, realització de les proves de funcionament, redacció d'informes,





assegurances, controls de qualitat, assistències tècniques, mitjans auxiliars, mà d'obra, despeses generals i benefici industrial, juntament amb l'IVA en partida independent.

El pressupost de licitació inclou també la despesa dels mitjans auxiliars necessaris per a garantir la seguretat i salut en les obres, ja que el seu seguiment durant l'execució de l'obra és preceptiu i es durà a terme per titulats competents especialitzats en la matèria.

El cost per a la gestió de tots els residus generats a l'obra també està inclòs en el pressupost de licitació.

6.2 Pressupost base de licitació

Segons la valoració econòmica adjunta al present document, el pressupost d'execució per contracte és de 88.741,70 €, que amb la corresponent quantitat d'IVA 21%, ascendeix a 107.377,46 €.

L'Agència Catalana de l'Aigua, segons Resolució del Director de data 5 de març de 2024, amb Registre d'Entrada al Consorci d'Aigües Costa Brava Girona nº E-2024-728 (AF23000433), ha atorgat un import genèric per realitzar actuacions de reposicions i millores en càrrec a l'exercici 2026. Aquesta actuació ja ha estat validada per la mateixa ACA per aquest import.

7. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

El termini d'execució de l'obra descrita en la present memòria valorada serà de 6 mesos a partir de la data d'adjudicació de la mateixa.

En tot cas, les actuacions s'hauran de dur a terme en el moment i forma indicats per part dels serveis tècnics del Consorci d'Aigües, per tal de no generar afeccions al servei.

8. CONCLUSIONS

En la present memòria valorada s'han descrit de manera suficientment detallada **les obres de substitució dels equips de tamisatge de fangs de l'EDAR de Palamós** als efectes oportuns; donant compliment al Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals.

Document signat i datat per mitjans electrònics a Girona.





DOCUMENT 2. PRESSUPOST

	Descripció	Quantitat	Preu	Import
Ut	Subministrament i instal·lació d'estació de tamisatge marca Quilton model QET 75/100/125 Q100CI (o equivalent), amb les característiques descrites a l'apartat 3.2.1 d'aquest document.	1	46.972,40 €	46.972,40 €
Ut	Subministrament i instal·lació de compactadora de cargol marca Quilton model QPT200 i la tremuja de recepció/alimentació de residus, descrites als apartats 3.2.2 i 3.2.3, respectivament.	1	27.012,30 €	27.012,30 €
Ut	Transport dels equips fins a l'EDAR de Palamós. Inclou la descàrrega.	2	994,50 €	1.989,00 €
PA	Tasques de desmuntatge dels equips existents i muntatge dels de nova adquisició. Inclou els equips d'elevació i tot el material associat.	1	2.208,00 €	2.208,00 €
PA	Tasques d'obra civil per adequar i/o recondicar la zona d'instal·lació dels equips: solera de formigó i sanejament del paviment existent i impermeabilització de l'àrea d'actuació (veure secció 3.3.4).	1	1.430,00 €	1.430,00 €
PA	Tasques de connexió hidràulica (fang, aire i aigua de servei), inclou l'adaptació i suport de totes les conduccions. Inclou tota la cargoleria de connexió i fixació (en acer inoxidable A4), tubs, juntes, suports, vàlvules, brides i unions (veure secció 3.3.5).	1	6.760,00 €	6.760,00 €
PA	Tasques elèctriques per a la connexió dels dos equips als quadres elèctrics de control i maniobra existents. Adequació de proteccions diferencials i sobreconsum, instal·lació de limitador de parell, sensors de nivell i aturades de seguretat, programació de senyals als automatismes existents i al SCADA, elaboració i entrega d'esquemes elèctrics amb les modificacions necessàries i proves de funcionament. Inclou tot el material elèctric necessari (veure secció 3.3.5).	1	2.370,00 €	2.370,00 €
TOTAL EXECUCIÓ PER CONTRACTE				88.741,70 €
I.V.A (21 %)				18.635,76 €
TOTAL				107.377,46 €





ANNEX 1. REPORTATGE FOTOGRÀFIC



Figura 1. Vista aèria de la zona de tractament de fangs de l'EDAR de Palamós



Figura 2. Estació de tamisatge existent







Figura 3. Estat dels equips existents del tamisatge de fangs de l'EDAR





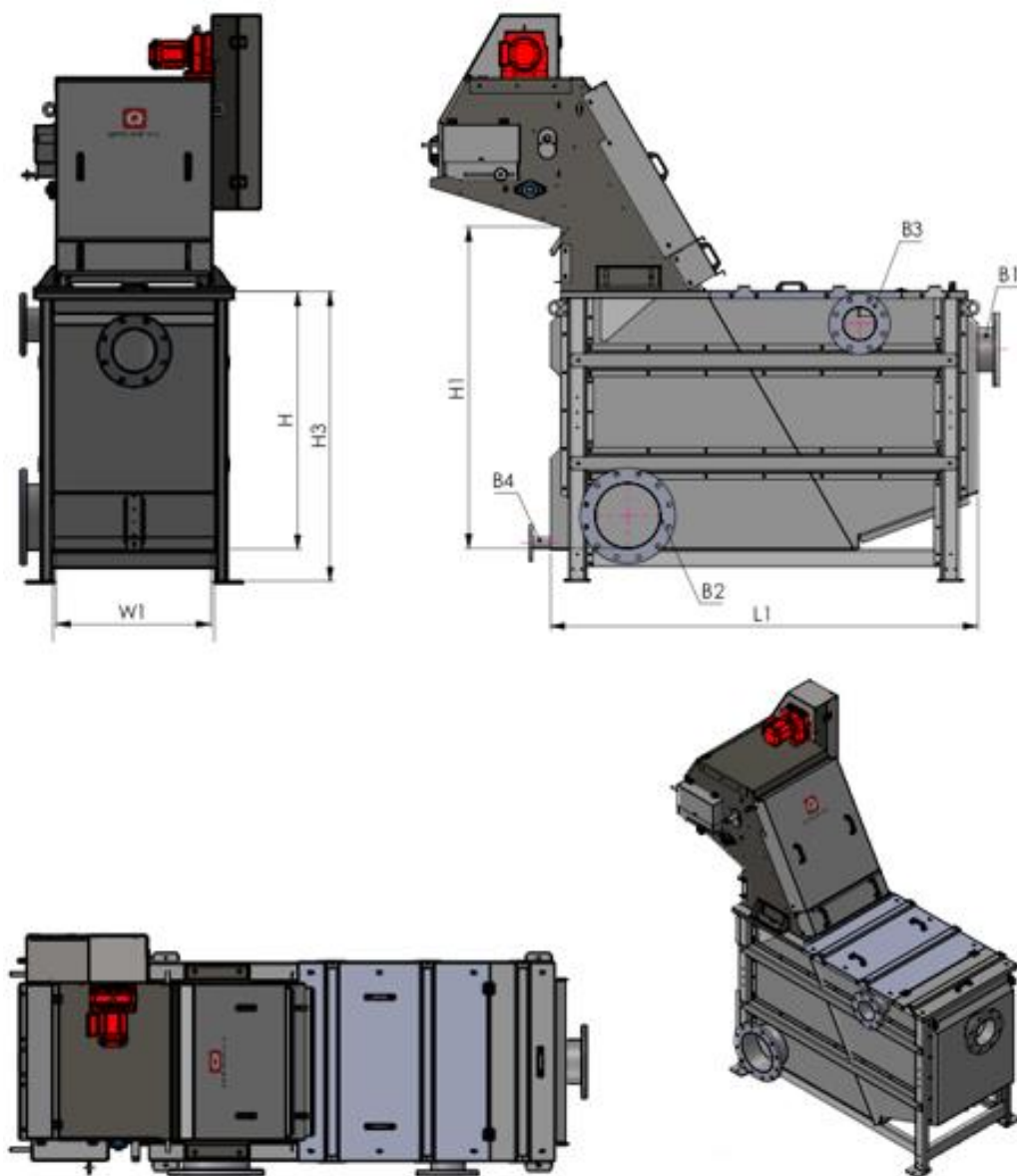
Figura 4. Detall dels elements que formen el sistema elèctric

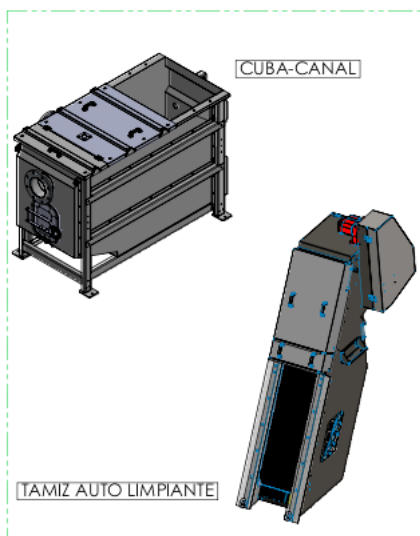




ANNEX 2. CROQUIS I DETALLS DELS EQUIPS PROPOSATS

Croquis i detalls de l'equip de tamisatge a instal·lar





PARTES CONSTITUTIVAS

SISTEMA MOTRIZ

Quilton aplica un tratamiento superficial que evita la oxidación, y con ello, alarga la vida útil de los propios componentes.



ESTRUCTURA

Estructura estable y sólida creada a partir de la unión de 2 laterales entre sí. Gracias a esta concepción de diseño, podemos adaptarnos a canales nuevos y/o existentes. Entre las calidades de material que podemos ofrecer a nuestro cliente encontramos:

- AISI-304
- AISI-316
- Super Duplex

CADENA DE PANTALLA

La pantalla filtrante es arrastrada por cadenas de tracción situadas en los laterales del equipo. Para la fabricación de tamices, Quilton emplea una cadena premontada con casquillo que permite el desplazamiento axial de los ejes de pantalla a voluntad del operario durante el mantenimiento. La cadena Quilton es sometida a un tratamiento especial que incrementa su dureza y mejora la resistencia a la corrosión. Gracias a este tratamiento se reducen los desgastes y estiramientos, alargando su vida útil.



GUÍAS

Las guías de los equipos están reforzadas con objeto de aumentar su vida útil y minimizar el coste del mantenimiento.



MOTO-REDUCTOR

Quilton prevé la colocación en todos sus tamices, de moto-reductores de primera marca para garantizar el funcionamiento de los equipos con altas prestaciones y un bajo consumo.

ELEMENTOS FILTRANTES

Estos elementos montados en hileras forman la pantalla filtrante continua del tamiz. Los métodos de fabricación Quilton permiten minimizar tensiones, que incrementan la resistencia de las piezas.



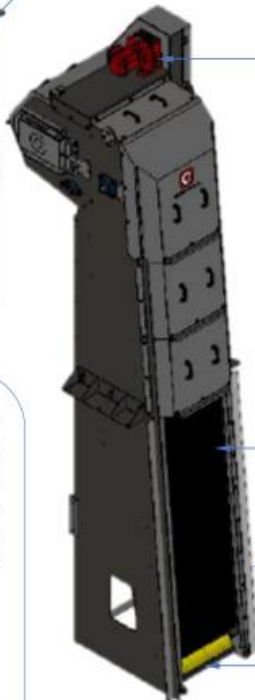
JUNTAS DE ESTANQUEIDAD

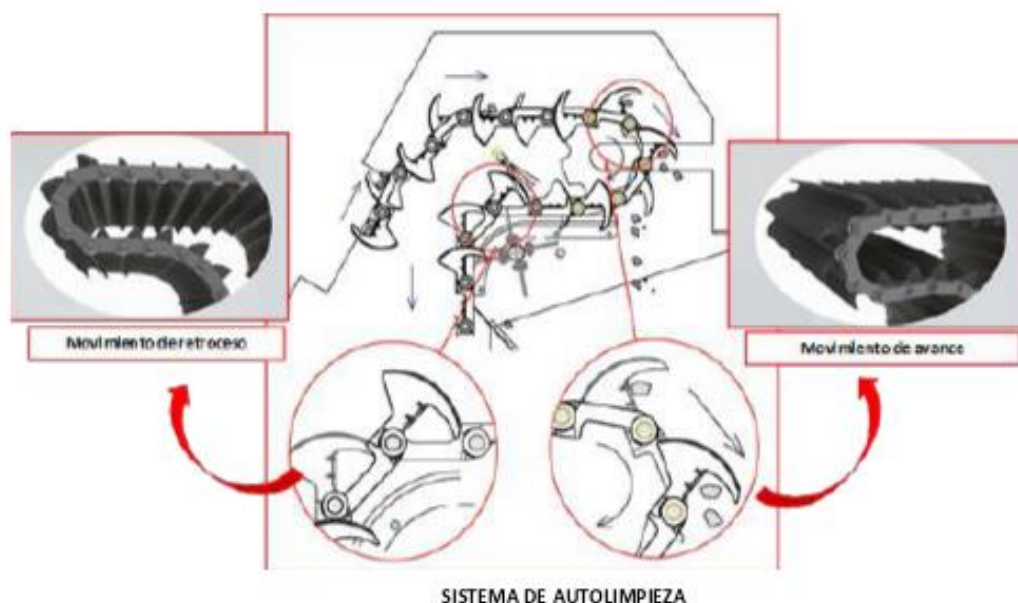
Estos elementos facilitan el cierre lateral del equipo con el canal.

CEPILLO INFERIOR

Realiza una doble función:

- limpiar los dientes a su paso
- evitar el paso de sólidos (pierre inferior)





CARACTERÍSTICAS

ESTRUCTURALES:

- Diseño sencillo y robusto.
- Espesores de bastidor entre 5 y 10 mm.
- Calidad de materiales: acero inoxidable AISI-304, AISI-316, dúplex 2205, superduplex 2507, etc...
- Adaptabilidad a canales ya existentes.
- Alturas de descarga hasta 12.

FUNCIONAMIENTO:

- Muy alta retención y extracción de sólidos (gran capacidad de tamizado).
- Doble etapa de filtración.
- Doble función: filtrante y autolimpiante.
- Funcionamiento intermitente óptimo.
- Bajas pérdidas de carga.
- Luz de malla mínima 1 mm.

MECÁNICAS:

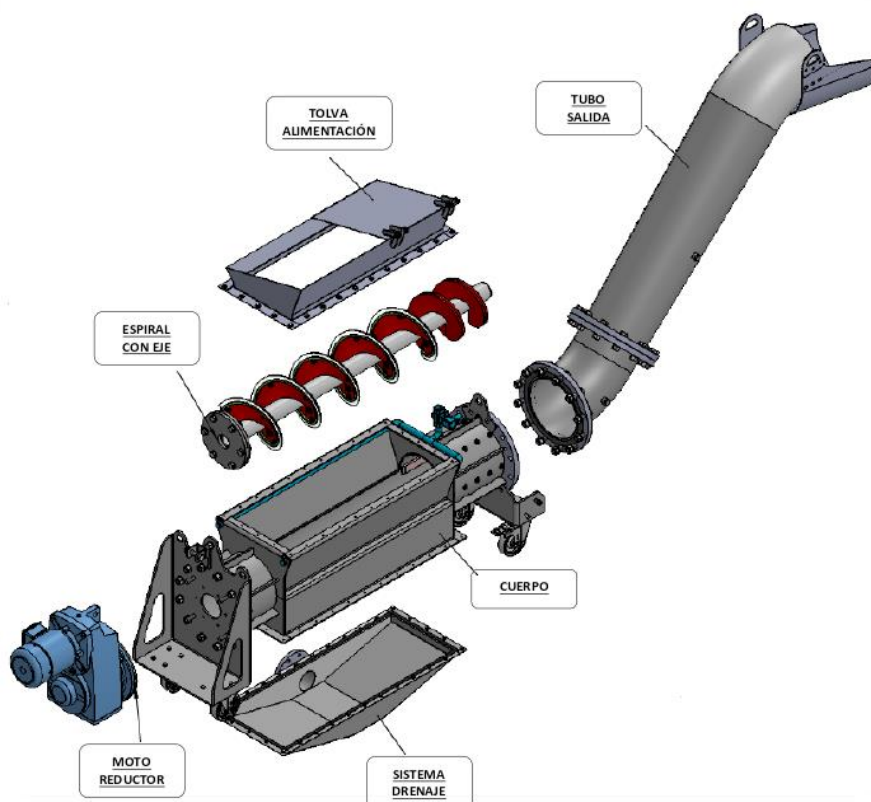
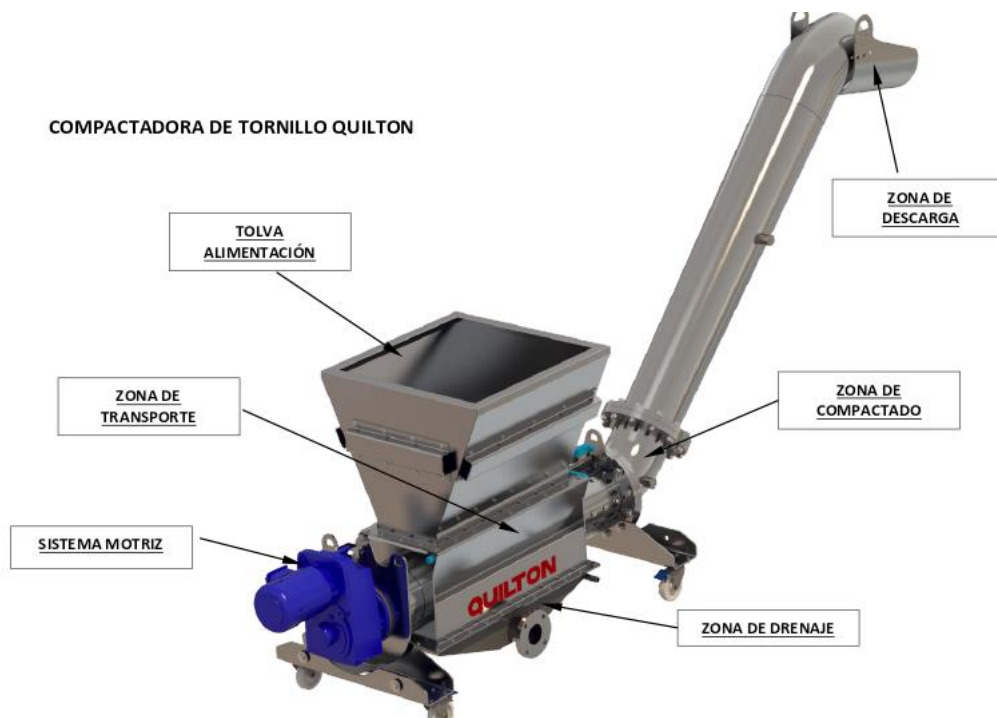
- Bajo consumo energético.
- Elementos filtrantes de gran resistencia en A.B.S. u otros materiales especiales.
- Guías reforzadas.
- Apto para filtración de aguas agresivas.

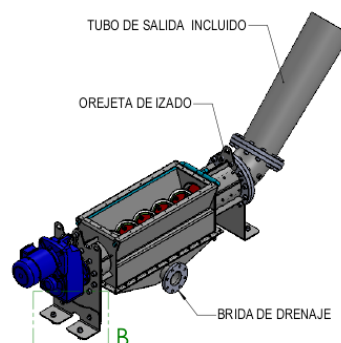
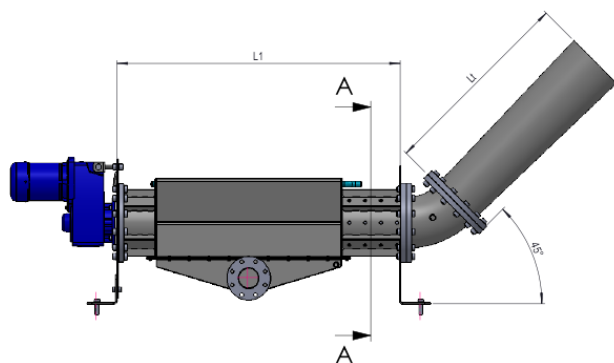
MONTAJE Y MANTENIMIENTO:

- Instalación sencilla.
- Fijación en la coronación del canal mediante soportes laterales.
- Costos de operación y mantenimiento mínimo.
- Ventana de acceso a la pantalla, para facilitar reparaciones in situ.
- Dientes intercambiables.
- Cadena de pantalla diseñada para intercambio de elementos sin necesidad de ser desmontada.
- Cadena de pantalla tratada térmicamente para incrementar su dureza y reducir estiramiento.
- Rampa de lavado interior (para uso ocasional).

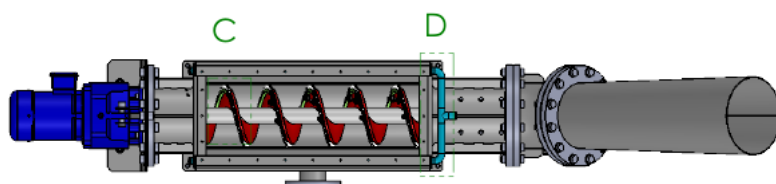


Croquis i detalls de l'equip de la compactadora de cargol



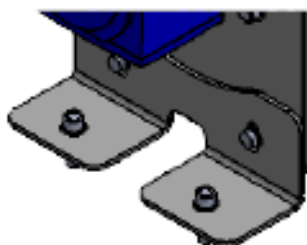


SECCIÓN A-A

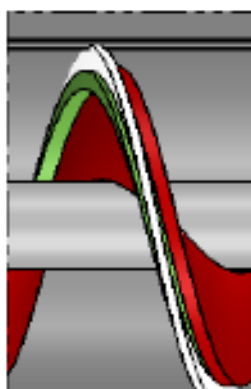


DETALLE COMPONENTES

SOPORTE REGULABLE



CEPILLO DE LIMPIEZA



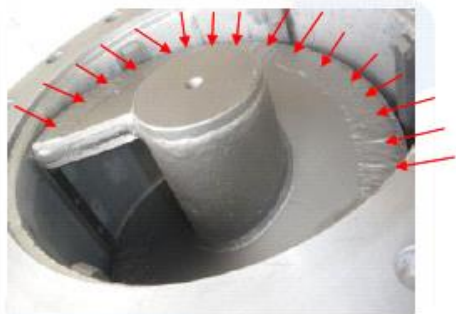
SISTEMA DE LAVADO



CARACTERÍSTICAS

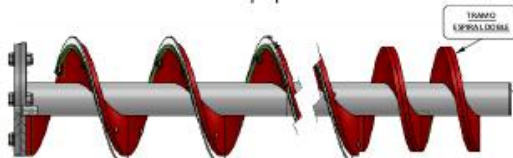
ESPIRAL CON TRATAMIENTO:

- Tratamiento anti-desgaste en la parte exterior de la espiral.
- Aporta un refuerzo en la cara de empuje contribuyendo a incrementar su vida útil.



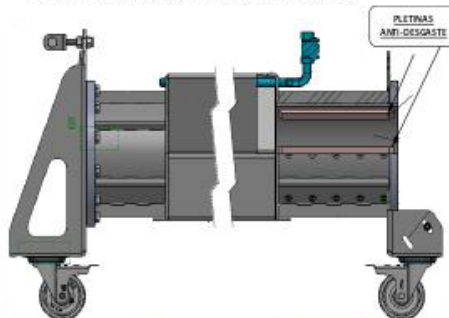
DOBLE ESPESOR ESPIRAL EN ZONA COMPACTADO:

- Aumentar la robustez de la misma.
- Garantizar el empuje del residuo evitando deformaciones en el equipo.



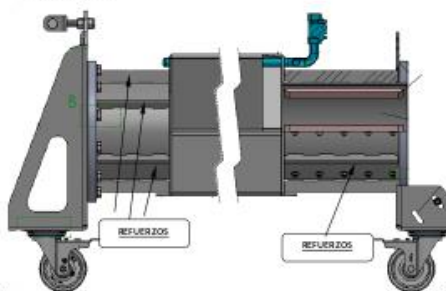
PLETINAS ANTI-DESGASTE ATORNILLADAS:

- Minimizar desgastes.
- Fácilmente intercambiable en una sencilla labor de mantenimiento.



REFUERZOS:

- Refuerzos longitudinales en forma pletina y en forma de "U".
- Mayor resistencia a grandes pares y fue empuje.



SISTEMA DE LAVADO DE SÓLIDOS:

- Tubería con conexión para agua d lavado.
- Se puede emplear agua de servicio.



COMPACTACIÓN:

- Grado de compactación del 60-80%.



ESPESOR:

- Robusto diseño en acero inoxidable.
- Cuerpo de elevado espesor para una mayor resistencia.

TALADROS CÓNICOS Y ESPIRAL CON CEPILLO EN LA ZONA DE DRENAJE:

- Minimización de los taponamientos.
- Zona de drenaje limpia y libre para la evacuación de agua y escurridos.

