



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental(<https://credusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



MEMÒRIA TÈCNICA DE LA CONTRACTACIÓ PER A L'ENGINYERIA DE DISSENY, SUBMINISTRAMENT, MUNTATGE I POSADA EN SERVEI DE DIVERSOS SERVEIS GENERALS PER AL CENTRE COMARCAL DE TRACTAMENT DE RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL

1.	Introducció.....	2
2.	Necessitats a satisfer, idoneïtat del contracte i eficiència en la contractació	2
3.	Àrea que proposa la contractació	2
4.	Objecte i abast del contracte	2
5.	CPV (vocabulari comú de la contractació pública)	2
6.	Qualificació del contracte	3
7.	Divisió per lots.....	3
8.	Òrgan de contractació.....	4
9.	Forma de tramitació de l'expedient.....	4
10.	Procediment d'adjudicació	4
11.	Dades econòmiques del contracte	4
12.	Durada del contracte i terminis d'execució	7
13.	Presentació de proposicions per mitjans electrònics i informació sobre la plataforma de contractació electrònica habilitada per a la presentació de proposicions	8
14.	Mesa de contractació	8
15.	Habilitació professional o empresarial	9
16.	Criteris de solvència tècnica i professional i econòmica i financera	9
17.	Criteris d'adjudicació	11
18.	Criteris avaluació Lot 1, enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema producció d'aigua descalcificada 13	
19.	Criteris avaluació Lot 2, enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema de bombeig i distribució d'aigua industrial i aigua descalcificada	15
20.	Criteris de desempat	17
21.	Ofertes anormalment baixes.....	18
22.	Compensació als licitadors pel cas de renúncia o desistiment.....	18
23.	Garantia provisional i definitiva.....	19
24.	Termini de garantia	19
25.	Modificació del contracte	19
26.	Revisió de preus	20
27.	Subrogació de contractes de treball.....	20
28.	Subcontractació	20
29.	Obligacions i obligacions essencials	20
30.	Responsable del contracte i unitat de seguiment	22
31.	Condicions particulars a la que està sotmesa l'execució del contracte	22
32.	Infraccions i penalitzacions.....	22
33.	Documentació sobre 2	25
34.	Documentació sobre 3	26
35.	Annex 1 PCAP. Full de dades	30
36.	Annex 2 PCAP. Garanties de procés.....	39
37.	Annex 3 PCAP. Llistat de documentació a preparar pel contractista en fase d'enginyeria	41



1. Introducció

L'objecte d'aquesta memòria és justificar la necessitat i establir les condicions per la contractació i el procediment de licitació per al contracte de l'enginyeria de disseny, subministrament, muntatge i posada en servei de diversos serveis generals per al Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental.

2. Necessitats a satisfer, idoneïtat del contracte i eficiència en la contractació

La Planta de Digestió Anaeròbia i de Compostatge del Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental està arribant a la seva capacitat nominal de tractament, pel què es fa necessària la seva ampliació per a poder atendre l'increment de recollida de fracció orgànica previst per als propers anys.

És per aquest motiu que el Consorci per a la Gestió dels Residus del Vallès Oriental està impulsant l'ampliació de la planta d'acord amb les determinacions de l'Agència de Residus de Catalunya.

Aquesta ampliació té com a objectiu ampliar la capacitat de tractament de la planta fins a 80.000 t/any de matèria orgànica en una primera Fase i fins a 100.000 t/any en una segona Fase.

Com a part de les actuacions a realitzar dins del projecte d'ampliació, es necessita l'actualització o ampliació d'un conjunt d'instal·lacions i serveis generals de la planta que han de donar servei als diferents processos de tractament:

- Sistema de producció d'aigua descalcificada
- Sistema de bombeig i distribució d'aigua industrial i d'aigua descalcificada

En el cas que ens ocupa, aquesta memòria té per objecte establir les condicions per a la contractació l'enginyeria de disseny, muntatge i posada en servei dels serveis generals necessaris al Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental.

3. Àrea que proposa la contractació

L'àrea que proposa la contractació és l'Àrea de Tractament.

4. Objecte i abast del contracte

L'objecte del contracte inclou l'enginyeria de disseny, el subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en servei d'un conjunt de serveis generals al Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental

L'abast del contracte és el següent:

- Enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en servei del Sistema de producció d'aigua descalcificada
- Enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en servei del Sistema de bombeig i distribució d'aigua industrial i d'aigua descalcificada

L'abast inclou tots els serveis, materials i equips, mitjans mecànics i personal que es requereixin per a l'execució d'aquest contracte amb les indicacions del Plec de prescripcions tècniques.

5. CPV (vocabulari comú de la contractació pública)

La codificació CPV corresponent a aquest contracte és la següent:

CPV principal: 39370000-6 Instal·lacions de tractament d'aigües
45232150-8 Treballs relacionats amb canonades de distribució d'aigua
42122130-0 Bombes d'aigua

DOCUMENT Memòria	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000143-2025
Codi Segur de Verificació: ab669ded-e1fd-496f-b1f5-07b1bc03fc6f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_3012378 Data d'impressió: 06/08/2025 14:40:24 Pàgina 3 de 42	SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 31/07/2025 18:51:12 2.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de Contractació), 01/08/2025 08:12:24 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 01/08/2025 09:21:53	



71323200-0 Serveis de disseny d'enginyeria d'instal·lacions

CPV addicionals: 31214300-2 Quadres elèctrics
42961000-0 Sistema de comandament i control
51510000-0 Serveis d'instal·lació de maquinària i equips d'ús general

6. Qualificació del contracte

Aquest contracte es qualifica com a contracte mixt, ja que integra prestacions corresponents a un contracte de serveis d'enginyeria per al disseny de diferents instal·lacions amb un contracte de subministrament, descàrrega, muntatge i posada en servei de l'equipament dissenyat en els serveis d'enginyeria anteriorment descrits.

Es justifica la qualificació del contracte com a mixt ja que, tal com especifica l'article 34.2 de la LCSP, es tracta de prestacions directament vinculades entre elles i que mantenen relacions de complementarietat que fan que s'hagin de considerar com a una sola unitat funcional dirigida a la satisfacció d'una determinada necessitat que és la del subministrament de diferents instal·lacions i tots els elements auxiliars necessaris per al seu funcionament. Tot plegat, ha d'assegurar el compliment d'uns rendiments de la totalitat del procés.

Per la seva banda, l'article 18.1.a) de la LCSP indica que per determinar les normes que regeixen l'adjudicació dels contractes mixtes l'objecte dels quals contingui prestacions de diversos contractes que regula aquesta Llei, cal atènyer-se a la normativa següent: "a) Quan un contracte mixt compregui prestacions pròpies de dos o més contractes d'obres, subministraments o serveis, cal atènyer-se al caràcter de la prestació principal. En el cas dels contractes mixtes que compreguin en part serveis especials de l'Annex IV, i en part altres serveis, o en el cas dels contractes mixtes compostats en part per serveis i en part per subministraments, l'objecte principal es determinarà en funció de quin sigui el major dels valors estimats dels respectius serveis o subministraments".

Tal com s'estableix a l'estudi de costos de la licitació, els percentatges del cost total corresponents al subministrament i serveis de cada lot són aproximadament:

- Per al Lot 1: un 82% per als costos de subministrament i d'un 18 % per als costos de serveis.
- Per al Lot 2: un 63,51% per als costos de subministrament i d'un 36,49% per als costos de serveis.

Per tant, la prestació principal del contracte és la corresponent al subministrament, essent d'aplicació el regim jurídic de la preparació i adjudicació així com dels efectes de compliment i extinció, el corresponent a aquesta tipologia contractual.

7. Divisió per lots

El contracte es divideix en els lots següents:

- Lot 1: Enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en servei del Sistema de producció d'aigua descalcificada.
- Lot 2: Enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en servei del Sistema de bombeig i distribució d'aigua industrial i d'aigua descalcificada.

En el contracte objecte d'aquesta licitació no concorren els supòsits previstos a l'article 3 del Decret llei 3/2025, de 4 de març, pel qual s'adopten mesures urgents en matèria de contractació pública, per a limitar el nombre de lots per als quals un mateix operador econòmic pot presentar oferta o el nombre de lots que se li puguin adjudicar ja que les prestacions de cada lot no són equivalents i no hi ha risc aparent d'afectació de la concurrència.



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://residusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



8. Òrgan de contractació

L'òrgan de contractació és la Gerència del Consorci, en virtut de l'acord de la Comissió de Executiva del Consorci per a la Gestió dels Residus del Vallès Oriental de 24 de març de 2023, publicat en el BOPB el 30 de març de 2023, pel qual s'acorda revocar la delegació de competències a favor de la Gerència aprovada per la Comissió Executiva el 22 de desembre de 2021, i delegar a la Gerència les competències com a òrgan de contractació en relació amb els contractes el valor estimat dels quals sigui inferior o igual a tres-cents mil euros (300.000 EUR), IVA exclòs. Aquesta delegació inclou també l'autorització i la disposició de despeses corresponent. També és delega en la Gerència la competència per a acceptar o rebutjar la proposta de classificació de les proposicions presentades efectuada per la mesa de contractació en tots els contractes i acceptar o rebutjar les ofertes que estan incurses en presumpció d'anormalitat en tots els contractes.

9. Forma de tramitació de l'expedient

La forma de tramitació de l'expedient és ordinària.

10. Procediment d'adjudicació

El procediment d'adjudicació del contracte és l'obert ja que, tal i com determina l'article 131.2 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre de 2017, de contractes del sector públic, per la que 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, és el procediment d'adjudicació que s'ha d'aplicar ordinàriament.

Aquest contracte no està subjecte a regulació harmonitzada ja que, d'acord amb l'article únic de l'Ordre HFP/1352/2023, de 15 de desembre, per la que es publiquen els límits dels diferents tipus de contractes a efectes de la contractació del sector públic a partir de l'1 de gener de 2024, el valor estimat no és superior a 221.000 €.

11. Dades econòmiques del contracte

1. Valor estimat del contracte -VEC-:

Per a escollir el procediment de licitació aplicable al contracte i la publicitat a la qual s'ha de sotmetre, s'ha tingut en compte el valor estimat del contracte.

Pel càlcul del valor estimat del contracte s'ha tingut en compte l'import, IVA exclòs, que consta en l'estudi de costos. En l'estudi esmentat s'analitzen les despeses directes, les indirectes i el benefici industrial.

Tenint en compte la justificació anterior, el valor estimat del contracte es xifra en les quantitats, IVA exclòs, següents:

CONCEPTES	IMPORT (IVA exclòs)
Preu contracte	178.250,00 €
Possible modificació del contracte (fins al 20%)	17.950,00 €
Total del valor estimat total	196.200,00 €

Per al lot 1, enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema producció d'aigua descalcificada:

CONCEPTES	IMPORT (IVA exclòs)
Preu contracte	88.500,00 €
Total del valor estimat del LOT 1	88.500,00 €

Per al lot 2, enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema de bombeig i distribució d'aigua industrial i d'aigua descalcificada:



CONCEPTES	IMPORT (IVA exclòs)
Preu contracte	89.750,00 €
Possible modificació del contracte (fins al 20%)	17.950,00 €
Total del valor estimat del LOT 2	107.700,00 €

2. Pressupost base de licitació:

El pressupost base de licitació és el següent:

Concepte	IMPORT
Costos directes	141.655,28 €
Costos indirectes	36.594,72 €
Pressupost base total, IVA exclòs	178.250,00 €
IVA (21%)	37.432,50 €
Pressupost base total, IVA inclòs	215.682,50 €

Per al lot 1, enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema producció d'aigua descalcificada el pressupost base de licitació és de 107.085,00 € IVA inclòs:

Concepte	IMPORT
Costos directes	70.330,95 €
Costos indirectes	18.169,05 €
Pressupost base LOT 1, IVA exclòs	88.500,00 €
IVA (21%)	18.585,00 €
Pressupost base LOT 1, IVA inclòs	107.085,00 €

Per al lot 2, enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema de bombeig i distribució d'aigua industrial i d'aigua descalcificada el pressupost base de licitació és de 108.597,50 € IVA inclòs:

Concepte	IMPORT
Costos directes	71.324,33 €
Costos indirectes	18.425,67 €
Pressupost base LOT 2, IVA exclòs	89.750,00 €
IVA (21%)	18.847,50 €
Pressupost base LOT 2, IVA inclòs	108.597,50 €

3. Preus màxims

- a) Per al lot 1, enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema producció d'aigua descalcificada el preu màxim, millorable a la baixa, és de 88.500 €, IVA exclòs.
- b) Per al lot 2, enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema de bombeig i distribució d'aigua industrial i d'aigua descalcificada el preu màxim, millorable a la baixa, és de 89.750 €, IVA exclòs.

Els preus màxims comprenen la totalitat del contracte. En aquest sentit, els preu consignat és indiscutible, no admet cap prova d'insuficiència i, amb caràcter enunciatiu, porta implícit:

- a) Les despeses generals i el benefici industrial
- b) L'import dels treballs accessoris o auxiliars
- c) Les despeses corresponents al control de qualitat
- d) Les despeses de licitació i formalització del contracte
- e) La imposició fiscal derivada del contracte i de l'activitat del contractista en la seva execució
- f) L'import de les càrregues laborals de tot tipus
- g) Els impostos, visats, taxes o despeses de qualsevol ordre corresponents a la sol·licitud i obtenció de permisos i llicències necessaris per a l'execució del contracte

DOCUMENT Memòria	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000143-2025
Codi Segur de Verificació: ab669ded-e1fd-496f-b1f5-07b1bc03fc6f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_3012378 Data d'impressió: 06/08/2025 14:40:24 Pàgina 6 de 42		
SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 31/07/2025 18:51:12 2.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de Contractació), 01/08/2025 08:12:24 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 01/08/2025 09:21:53		



4. Preu del contracte

Els preus del contracte seran aquells que resultin de l'adjudicació del mateix a partir de la millora a la baixa dels preus màxims establerts a l'apartat anterior. En el preu del contracte es consideraran inclosos els tributs, taxes i cànon de qualsevol naturalesa que siguin d'aplicació així com les despeses que s'originin per a l'adjudicatari com a conseqüència del compliment den les obligacions previstes als Plecs que regeixen aquest contracte.

5. Finançament

El contracte es finança amb una subvenció nominativa directa de l'Agència de Residus de Catalunya de 38.000.000 € concedida mitjançant resolució del conseller de Territori i Sostenibilitat de 28 de desembre de 2020.

Aquesta resolució va ser ampliada per la Resolució d'ampliació del pressupost de la subvenció directa atorgada al Consorci per a la Gestió dels Residus del Vallès Oriental per al finançament de l'ampliació i millora de la planta de tractament de la fracció orgànica del Centre Comarcal del Vallès Oriental per un import addicional de 12.394.339,95 €.

Aquest import s'ha de preveure a càrrec de l'aplicació pressupostària que s'indiqui a la proposta.

6. Facturació

La facturació serà d'acord amb el següent:

I. **Per al lot 1, enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema producció d'aigua descalcificada:**

- Un 30% del preu contracte, amb la formalització de l'acta de recepció de la documentació d'enginyeria del subministrament.
- Un 50% del preu del contracte una vegada formalitzada l'acta de recepció dels equips principals (filtres, dipòsits i bombes) per a l'inici de muntatge. Per a la formalització de l'acta és necessari que els equips estiguin a l'obra i la presentació de l'informe emès pel fabricant conforme s'han superat les proves a fàbrica (proves FAT, Factory Acceptance Test).

Nogensmenys, en cas que el contractista pugui subministrar els equips però que per motius aliens al contractista no sigui possible el muntatge dels mateixos el termini previst al PPT, el contractista podrà presentar una factura per valor del 45% del preu del contracte, prèvia presentació de l'informe emès pel fabricant dels béns conforme s'han superat les proves a fàbrica (proves FAT, Factory Acceptance Test) i formalitzada una acta de previsió de recepció del subministrament dels equips.

El 10% restant es pagarà amb la formalització de l'acta de recepció a obra del subministrament i inici de muntatge.

- Un 10% del preu del contracte, amb la formalització de l'acta de finalització del muntatge de la totalitat del subministrament, d'acord amb el termini establert a la clàusula 18 del PPT i finalitzada la posada en marxa en buit.
- Un 10% del preu del contracte, amb la superació de les proves de rendiment i el lliurament de la documentació final, una vegada formalitzada l'acta de recepció definitiva.

II. **Per al lot 2, enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema de bombeig i distribució d'aigua industrial i descalcificada:**



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://credusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



- a) Un 25% del preu contracte, amb la formalització de l'acta de recepció de la documentació d'enginyeria del subministrament.
- b) Un 50% del preu del contracte una vegada formalitzada l'acta de recepció dels equips principals (grups de bombeig) per a l'inici de muntatge. Per a la formalització de l'acta és necessari que els equips estiguin a l'obra i la presentació de l'informe emès pel fabricant conforme s'han superat les proves a fàbrica (proves FAT, Factory Acceptance Test).

Nogensmenys, en cas que el contractista pugui subministrar els equips però que per motius aliens al contractista no sigui possible el muntatge dels mateixos el termini previst al PPT, el contractista podrà presentar una factura per valor del 40% del preu del contracte, prèvia presentació de l'informe emès pel fabricant dels béns conforme s'han superat les proves a fàbrica (proves FAT, Factory Acceptance Test) i formalitzada una acta de previsió de recepció del subministrament dels equips.

El 10% restant es pagarà amb la formalització de l'acta de recepció a obra del subministrament i inici de muntatge.

- c) Un 15% del preu del contracte, amb la formalització de l'acta de finalització del muntatge de la totalitat del subministrament, d'acord amb el termini establert a la clàusula 18 del PPT i finalitzada la posada en marxa en buit.
- d) Un 10% del preu del contracte, amb la superació de les proves de rendiment i el lliurament de la documentació final, una vegada formalitzada l'acta de recepció definitiva.

El contractista de cadascun dels lots ha de presentar una factura que inclogui desglossats, com a mínim, els conceptes següents: concepte que es factura, el preu d'adjudicació del contracte i el percentatge de facturació i codi del contracte.

El Consorci, retornarà al contractista les factures que incloguin serveis no prestats, que l'import no s'ajusti al preu adjudicat o a les estipulacions d'aquesta clàusula, o que la forma o el contingut no s'ajusti amb l'ordenament jurídic vigent. Aquests supòsits es relacionen amb caràcter exemplificatiu.

Per a procedir a cadascun dels pagaments serà necessari la prèvia presentació de la corresponent factura electrònica abans del dia 8 de cada mes, la qual ha de ser conformada prèviament per cada responsable/s del contracte de cada entitat.

Els codis DIR per tal de poder presentar la facturació electrònica al Consorci per a la gestió dels Residus del Vallès Oriental són:

Oficina Comptable	Unitat Tramitadora	Òrgan Gestor	Portal
LA0006002	LA0006002	LA0006002	https://efact.eacat.cat/bustia?emisorId=1111

Els pagaments es faran efectius mitjançant transferència bancària d'acord amb les previsions de l'article 198.4 de la LCSP.

12. Durada del contracte i terminis d'execució

- 1. El contracte que resulti de l'adjudicació de cada lot entra en vigor l'endemà de llur formalització i estén els seus efectes fins a la finalització del termini de garantia.
 - I. **Per al lot 1, enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema producció d'aigua descalcificada:**

La durada estimada del contracte és de 6 mesos.

Els terminis d'execució parcials previstos són els indicats al PPT.



II. **Per al lot 2, enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema de bombeig i distribució d'aigua industrial i d'aigua descalcificada:**

La durada estimada del contracte és de 6 mesos.

Els terminis d'execució parcials previstos són els indicats al PPT.

2. No es preveuen pròrrogues al contracte.
3. La durada del contracte de cadascun dels lots s'ha establert tenint en compte la planificació per al subministrament i posada en marxa del béns d'acord amb el PPT, així com la planificació general de les obres.

13. Presentació de proposicions per mitjans electrònics i informació sobre la plataforma de contractació electrònica habilitada per a la presentació de proposicions

De conformitat amb el que estableix la disposició adicional quinzena de la LCSP, s'estableix l'obligatorietat de l'ús de mitjans electrònics, informàtics o telemàtics per desenvolupar totes les fases del procediment d'adjudicació, incloses les que correspongui realitzar als licitadors i/o candidats com la presentació de les ofertes.

Les proposicions que no es presentin per mitjans electrònics, en la forma que determina aquest Plec, seran excloses.

Les empreses licitadores han de presentar la documentació que conformi les seves ofertes mitjançant l'eina de Sobre Digital.

14. Mesa de contractació

La composició de la Mesa de Contractació que es proposa és la següent:

- Presidència: La senyora Vanessa Abad, directora del CCTRVO, o en la seva absència, el senyor Pep Benach, cap de manteniment.
- Vocals: La secretària del Consorci.
- La interventora del Consorci o en la seva absència, la senyora Sílvia Capdevila, cap de Gestió econòmica.
- El senyor Eduard Abril, tècnic de Tractament, o en la seva absència, el senyor German Garcia, cap de Planta.
- Secretària: La senyora Nuria Cases, cap de Secretaria, o en la seva absència, la senyora Laia Camp, responsable de Gestió Administrativa.

La composició de la Mesa de contractació s'ha establert de conformitat amb la disposició adicional segona de la Llei 9/2017, de 8 de novembre de 2017, de contractes del sector públic, per la que 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.

La Mesa de contractació estarà assistida per RECUPERACION DE ENERGIA, SA, contractista dels serveis d'enginyeria d'integració, projecte constructiu, direcció d'execució d'obra i serveis complementaris per a l'ampliació de la planta de digestió anaeròbica i de compostatge del Consorci per a la Gestió dels Residus del Vallès Oriental del Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental (C09-21), en virtut del contracte formalitzat el 29 d'octubre de 2021 i que té atribuïdes les funcions d'assistència en les licitacions i en la relació amb els contractistes.



15. Habilitació professional o empresarial

No aplica habilitació empresarial o professional.

16. Criteris de solvència tècnica i professional i econòmica i financera

Els criteris de solvència tècnica i professional i de solvència econòmica i financera que es detallen a continuació són criteris previstos als articles 87 i 89 de la LCSP, tenint en compte la qualificació del contracte com a contracte mixt al qual se li aplica el règim jurídic pel que fa a la preparació i adjudicació del contracte de subministrament.

S'ha escollit el criteri de solvència tècnica previst a l'article 89.1 lletra a) de la LCSP, corresponent a la relació dels principals subministraments efectuats de la mateixa o similar naturalesa als que constitueixen l'objecte del contracte, per tal de verificar que l'empresari disposa d'una experiència prèvia mínima en subministraments de la mateixa naturalesa.

En relació amb aquest requisit de solvència, l'article 89.1 lletra a) preveu la possibilitat d'indicar que es tindran en compte les proves dels subministraments pertinents efectuats més de tres anys abans per garantir un nivell adequat de competència. En aquest sentit, per al contracte que ens ocupa i donat que no es tracta de béns corrents del mercat, es considera adient que l'acreditació d'aquesta solvència tècnica es pugui estendre als 5 anys anteriors.

Adicionalment i per la tipologia de subministrament no s'estableix un import mínim per acreditar aquest requisit de solvència tècnica. El que es té en compte és que els licitadors que es presentin hagin fet altres subministraments de varis serveis a plantes de digestió anaeròbia o a dipòsit controlat de residus.

Amb aquest requisit es pretén constatar que el licitador ha efectuat subministraments de naturalesa anàloga a la de l'objecte d'aquest contracte, la qual cosa permet deduir que disposa dels mitjans necessaris per la prestació del contracte.

Pel que fa a la solvència econòmica i financera s'han escollit com a mitjà d'acreditació, el previst a la lletra a) de l'article 87.1 de la LCSP. El mitjà escollit permet analitzar la situació i capacitat econòmiques de l'empresari per poder valorar i determinar la idoneïtat del contractista per assumir les obligacions derivades del contracte i assegurar-ne l'execució.

El motiu que justifica l'elecció d'aquest mitjà és que el volum anual de negoci és un bon indicador de la capacitat productiva d'una empresa així com de la capacitat de la mateixa per poder executar l'objecte del contracte.

El criteri de solvència que s'exigeix està vinculat a l'objecte del contracte i és proporcional.

Tal com indica l'article 77.1.c) per als contractes de subministraments no és exigible la classificació de l'empresari. En l'anunci de licitació i en els plecs del contracte s'han d'establir els criteris i requisits mínims de solvència econòmica i financera i de solvència tècnica o professional tant en els termes que estableixen els articles 87 i 89 de la Llei.

Finalment, i en tant que no és un contracte subjecte a regulació harmonitzada, per a empreses de nova creació s'ha establert l'indicat a l'article 89 lletra e) corresponent a mostres, descripcions i fotografies dels productes a subministrar, l'autenticitat dels quals es pugui certificar a petició de l'entitat contractant.

D'acord amb tot això, el criteris de solvència exigits són els següents:

a) Condició de solvència tècnica i professional única

Experiència en la realització de subministraments del mateix tipus o naturalesa al que correspon l'objecte del contracte en el període corresponent als cinc últims anys naturals a la data final de presentació d'ofertes.

Mitjans d'acreditació de la condició única de solvència tècnica i professional:

DOCUMENT Memòria	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000143-2025
Codi Segur de Verificació: ab669ded-e1fd-496f-b1f5-07b1bc03fc6f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_3012378 Data d'impressió: 06/08/2025 14:40:24 Pàgina 10 de 42		
SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 31/07/2025 18:51:12 2.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de Contractació), 01/08/2025 08:12:24 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 01/08/2025 09:21:53		



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DELS VALLS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://residusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Una declaració responsable amb la relació dels principals subministraments efectuats durant els cinc últims anys, corresponents al mateix tipus o naturalesa al que correspon l'objecte del contracte, indicant l'import, les dates, i el destinatari públic o privat.

El licitador també haurà d'aportar com a mínim un certificat emès o visat per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; i quan el destinatari sigui un subjecte privat, una declaració de l'empresari contractant o del propi licitador acompanyada dels documents de què disposi els quals acreditin la realització de la prestació conforme:

- Per als licitadors del **Lot 1**, acreditació que s'ha subministrat, instal·lat i posat en marxa en els últims 5 anys com a mínim dues línies de descalcificació d'aigua industrial amb una capacitat de generació d'aigua calcificada de com a mínim 1 m3/h per línia.
- Per als licitadors del **Lot 2**, acreditació que s'ha subministrat, instal·lat i posat en marxa en els últims 5 anys com a mínim una instal·lació de bombeig i distribució d'aigua industrial o aigua potable.

En cas que així li ho requereixi el Consorci, el licitador també haurà d'aportar aquesta documentació per altres subministraments que constin a la declaració responsable indicada anteriorment.

Requisit d'admissió de la condició única de solvència tècnica i professional:

Acreditar que s'ha subministrat, instal·lat i posat en marxa en els últims 5 anys:

- Per als licitadors del **Lot 1**, com a mínim dues línies de descalcificació d'aigua industrial amb una capacitat de generació d'aigua descalcificada de com a mínim 1 m3/h.
- Per als licitadors del **Lot 2**, com a mínim una instal·lació de bombeig i distribució d'aigua industrial o d'aigua potable.

b) Condició de solvència tècnica i professional per a empreses de nova creació

Quan el contractista sigui una empresa de nova creació, entenent com a tal aquella que tingui una antiguitat inferior a cinc anys, la seva solvència tècnica s'ha d'acreditar mitjançant la condició de solvència tècnica que figura a l'article 89.e) corresponent descripcions i fotografies dels productes a subministrar, l'autenticitat dels quals es pugui certificar a petició de l'entitat contractant.

Mitjans d'acreditació de la condició de solvència tècnica i professional per a empreses de nova creació:

Una memòria tècnica o document amb descripcions i fotografies dels productes a subministrar, l'autenticitat dels quals es pugui certificar a petició de l'entitat contractant.

Requisit d'admissió de la condició única de solvència tècnica i professional per a empreses de nova creació:

Acreditar que el licitador disposa dels productes a subministrar.

c) Condició de solvència econòmica i financera

Condició de solvència econòmica i financera única:

Volum anual de negocis en els tres últims anys disponibles en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresari i de presentació de les ofertes.

Mitjans d'acreditació de la condició de solvència:

Per acreditar aquest requisit cal aportar la documentació que tot seguit s'especifica en funció del tipus d'empresari:

A) Persona jurídica inscrita en el Registre Mercantil:



Els comptes anuals disponibles aprovats i dipositats en el Registre Mercantil referits al millor exercici dins dels tres últims disponibles en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresari i de presentació de les ofertes.

Nogensmenys, els empresaris que per la seva data de constitució encara no tinguin comptes anuals aprovats i dipositats en el Registre Mercantil, per acreditar el seu volum anual de negocis han d'aportar la liquidació presentada del model 390 (declaració anual IVA) o bé del model 303 (declaració mensual o trimestral IVA) quan sigui inferior a l'any, referits tots ells a l'últim any disponible.

B) Persona jurídica inscrita en un registre oficial que no sigui el Registre Mercantil:

Els comptes anuals disponibles, aprovats i dipositats en el registre oficial en què hagi d'estar inscrit, referits al millor exercici dins dels tres últims disponibles en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresari.

Nogensmenys, els empresaris que per la seva data de constitució encara no tinguin comptes anuals aprovats i dipositats en el registre oficial en que hagi d'estar inscrit per acreditar el seu volum anual de negocis han d'aportar la liquidació presentada del model 390 (declaració anual IVA) o bé del model 303 (declaració mensual o trimestral IVA) quan sigui inferior a l'any, referits tots ells a l'últim any disponible.

C) Persona jurídica que no estigui obligada a dipositar els seus comptes en un registre oficial:

La liquidació presentada del model 390 (declaració anual IVA) o bé del model 303 (declaració mensual o trimestral IVA) quan sigui inferior a l'any i el model 200 (declaració de l'Impost sobre Societats), referits a un dels tres últims anys disponibles pels quals hagi vençut l'obligació de presentació de la liquidació dels impostos.

D) Empresaris persones físiques:

La liquidació presentada del model 390 (declaració anual IVA) o bé del model 303 (declaració mensual o trimestral IVA) quan sigui inferior a l'any i el model 100 (declaració de l'Impost sobre la Renda de les Persones Físiques), referits a un dels tres últims anys disponibles pels quals hagi vençut l'obligació de presentació de la liquidació dels impostos.

Requisit d'admissió de la condició de solvència:

Acreditar un volum anual de negocis que referit a l'any de més volum de negoci dels tres últims acabats ha de ser almenys d'un import superior a:

- i. Lot 1: 88.500,00 €, IVA exclòs
- ii. Lot 2: 89.750,00 €, IVA exclòs

17. Criteris d'adjudicació

L'adjudicació del contracte s'efectua utilitzant una pluralitat de criteris d'adjudicació sobre la base de la millor relació qualitat-preu d'acord amb la LCSP.

S'ha considerat d'una banda, la proposta econòmica i, per l'altra banda, altres criteris de qualitat referents a la garantia i a la proposta tècnica dels licitadors.

S'han definit tant criteris avaluables de forma automàtica, com criteris subjectes a judici de valor. Així, la millor relació qualitat-preu s'avalua de conformitat amb els criteris descrits a continuació.

1. Criteris avaluables de forma automàtica:

1.1 Oferta econòmica:

La proposta econòmicament més avantatjosa serà la que obtingui la puntuació més alta que resultarà de l'aplicació de la fórmula següent:



$$P_i = \left(1 - \frac{(O_i - O_m)}{IL}\right) \times P_{max}$$

on:

P _i = puntuació licitador i
P _{max} = punts totals a repartir
IL = import licitació
O _i = oferta del licitador i
O _m = millor oferta

Aquesta fórmula està pensada per establir-se en licitacions on les característiques del contracte permeten la introducció de paràmetres de qualitat en la seva prestació i es vol incentivar de forma relativa la competitivitat entre els licitadors en el criteri preu. La fórmula atorga la màxima puntuació a la millor oferta i estableix que la diferència de punts atorgats a dues ofertes és proporcional a la diferència de les seves baixes.

Per exemple, si una oferta iguala l'import de licitació, tindrà una penalització en % de punts igual al percentatge de baixa de la millor oferta respecte el preu de licitació.

1.2 Període de Garantia electromecànica:

Es valora que els licitadors presentin béns robustos i de qualitat dels quals es pugui ampliar el període garantia. Una ampliació de la garantia dels béns repercutiria positivament sobre el Consorci, ja que li suposaria un estalvi directe pel que fa al manteniment dels béns.

2. Criteris subjectes a judici de valor:

Per tal d’assegurar la qualitat de les prestacions i dels elements a subministrar així com la correcta planificació de les tasques a executar de manera que es puguin assolir els terminis d’execució planificats es valoraran els aspectes següents:

- a) La descripció general del subministrament en quant a característiques, descripció dels modes d’operació, possibilitats de regulació, i en general tota aquella informació tècnica que complementi la informació aportada als fulls de dades d’equips
- b) Les especificacions tècniques dels equips d’acord amb el model de fitxes tècniques adjunt al PCAP.
- c) La planificació dels treballs a realitzar. Es valora ja que una bona planificació dels treballs incrementa la qualitat de les prestacions i permet assegurar el compliment de les dates límits així com preveure i/o anticipar possibles contratemps.
- d) La formació del personal. Es valora per la importància en què es faci una bona formació al personal que permeti la operativitat dels equips amb la màxima eficiència.
- e) La gestió ambiental i la gestió de residus. Es valora per la importància en la reducció en la generació de residus així com la correcta gestió d’aquests així com per l’establiment de possibles mesures per reduir, si s’escau, els impactes ambientals associats al contracte.
- f) El control de qualitat. Es valora que apliquen durant les diferents etapes dels treballs ja que això suposa una millora en la qualitat del contracte tant pel que fa a la organització com pel que fa instal·lació dels equips.

L’adjudicació del contracte s’efectua utilitzant una pluralitat de criteris d’adjudicació sobre la base de la millor relació qualitat-preu d’acord amb l’article 145 de la LCSP.

Aquesta millor relació qualitat-preu s’avalua de conformitat amb els criteris econòmics i qualitatius següents:



18. Criteris avaluació Lot 1, enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema producció d'aigua descalcificada

Criteris avaluables de forma automàtica. Fins a 71,00 punts

CRITERI 1. L'oferta econòmica. Fins a 59,00 punts.

Per a l'enginyeria de disseny, subministrament, transport, muntatge, posada en servei de l'equipament del sistema de producció d'aigua descalcificada per al Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental	Fins a 59,00 punts
---	---------------------------

Per al càlcul de l'oferta més avantatjosa s'aplicarà la formula següent:

$$Pi = \left(1 - \frac{(Oi - Om)}{IL}\right) \times Pmax$$

On,

Pi = puntuació licitador i
Pmax = punts totals a repartir
IL = import licitació
Oi = oferta del licitador i
Omin = millor oferta

CRITERI 2. Increment del període de garantia electromecànica dels subministraments. Fins a 12,00 punts.

Es valorarà a raó de 0,50 punts per cada mes d'increment del període mínim de garantia electromecànica dels subministraments respecte el 1 any establert al PPT. Aquesta inclou equips, components i instal·lacions.

L'acreditació serà mitjançant declaració responsable.

Criteris avaluables mitjançant judici de valor. Fins a 29,00 punts

CRITERI 3. Qualitat del subministrament i de les prestacions. Fins a 12,00 punts.

Per a la valoració de la qualitat del subministrament i de les prestacions, es tindran en compte els següents aspectes.

3.1. Especificacions tècniques dels equips. Fins a 5,00 punts.

Es valoraran les dades aportades en el full de dades d'equips (annex 1 del PCAP) que recull les especificacions tècniques de l'equip proposat i que el licitador haurà d'omplir a la columna "Valor oferta".

El licitador haurà de, com a mínim, confirmar els valors especificats a la columna "Valor especificació", valors que podrà millorar com consideri.

En aquest subcriteri es valoraran les característiques tècniques dels equips, i especialment:

- Bombes alimentació a sistema de tractament d'aigua (fins a 2 punts): capacitat de disseny, potència instal·lada, tipus accionament, materials, sistema de pintura.
- Filtres Multimèdia (fins a 1 punts): mida màxima de partícula filtrada, tipus, volum i vida útil de material filtrant.
- Filtres descalcificació (fins a 1 punts): tipus, volum i vida útil de material filtrant.
- Filtres de bescanvi aniònic (fins a 1 punts): tipus, volum i vida útil de material filtrant.



3.2. Descripció general del subministrament. Fins a 7,00 punts.

Es valorarà la claredat de la descripció general dels equips en quant a característiques, descripció dels modes d'operació, nivell d'automatització del procés (by-passos, sistema de regeneració dels filtres, descàrrega d'aigua rebutjada a xarxa drenatge,...), possibilitats de regulació, i en general tota aquella informació tècnica que complementi la informació aportada als fulls de dades d'equips.

Es valorarà positivament que el licitador presenti una implantació dels equips proposats (vista en planta o encara millor en 3D).

CRITERI 4. Valors garantits de procés. Fins a 10,00 punts.

Producció d'aigua descalcificada per línia operant al 100% de càrrega

Es valorarà la millora del valor mínim a garantir indicat a l'annex 2 del PCAP.

Es puntuarà de la manera següent:

Per l'incompliment el valor mínim a garantir	S'exclourà el licitador
Compliment, sense millora, del valor mínim a garantir	0,00 punts
Millora del valor mínim a garantir	De 1,00 punts a 10,00 punts en funció del valor de la garantia proposada pel licitador

L'acreditació serà mitjançant l'aportació de l'annex 2 de garanties degudament emplenat i signat.

El licitador ha d'omplir la columna "Valor garantit pel Licitador" en la seva totalitat. En cas contrari el licitador serà exclòs.

CRITERI 5. Planificació dels treballs a realitzar. Fins a 4,00 punts.

Es valorarà el nivell de desglossament previst per les diferents tasques.

Es valorarà positivament el fet de reduir els terminis previstos de subministrament d'equips a planta i de muntatge previstos al PPT.

Així mateix, s'avaluarà la coherència amb els terminis previstos d'entrega de documentació indicats pel licitador en el formulari corresponent a l'annex 3 del PCAP.

CRITERI 6. Control de qualitat. Fins a 1,00 punt.

Es valorarà la descripció dels controls de qualitat que apliquen durant les diferents etapes dels treballs.

Aquest criteri s'avaluarà a partir de la presentació d'una memòria d'acord amb les indicacions de la documentació del sobre número 2.

CRITERI 7. Formació del personal. Fins a 1,00 punt.

Es valorarà el nivell de detall de la descripció del temari i metodologia de formació del personal d'operació i manteniment de la planta.

Aquest criteri s'avaluarà a partir de la presentació d'una memòria d'acord amb les indicacions de la documentació del sobre número 2.

CRITERI 8. Gestió ambiental i gestió de residus. Fins a 1,00 punt.

Es valorarà la descripció de les mesures de gestió ambiental i de les mesures de gestió de residus aplicables a l'execució del contracte.



19. Criteris avaluació Lot 2, enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema de bombeig i distribució d'aigua industrial i aigua descalcificada

Criteris avaluables de forma automàtica. Fins a 71,00 punts

CRITERI 1. L'oferta econòmica. Fins a 59,00 punts.

Per a l'enginyeria de disseny, subministrament, transport, muntatge, posada en servei de l'equipament del sistema de bombeig i distribució d'aigua industrial i aigua descalcificada per al Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental	Fins a 59,00 punts
--	---------------------------

Per al càlcul de l'oferta més avantatjosa s'aplicarà la formula següent:

$$Pi = \left(1 - \frac{(Oi - Om)}{IL}\right) \times Pmax$$

On,

Pi = puntuació licitador i
Pmax = punts totals a repartir
IL = import licitació
Oi = oferta del licitador i
Omin = millor oferta

CRITERI 2. Increment del període de garantia electromecànica dels subministraments. Fins a 12,00 punts.

Es valorarà a raó de 0,50 punts per cada mes d'increment del període mínim de garantia electromecànica dels subministraments respecte el 1 any establert al PPT. Aquesta inclou equips, components i instal·lacions.

L'acreditació serà mitjançant declaració responsable.

Criteris avaluables mitjançant judici de valor. Fins a 29,00 punts

CRITERI 3. Qualitat del subministrament i de les prestacions. Fins a 12,00 punts.

Per a la valoració de la qualitat del subministrament i de les prestacions, es tindran en compte els següents aspectes.

3.1. Especificacions tècniques dels equips. Fins a 6,00 punts.

Es valoraran les dades aportades en el full de dades d'equips (annex 1 del PCAP) que recull les especificacions tècniques de l'equip proposat i que el licitador haurà d'omplir a la columna "Valor oferta".

El licitador haurà de, com a mínim, confirmar els valors especificats a la columna "Valor especificació", valors que podrà millorar com consideri.

En aquest subcriteri es valoraran les característiques tècniques dels equips, i especialment:

- Grups de pressió aigua industrial (fins a 4 punts): capacitat de disseny, potència instal·lada, tipus accionament, materials, sistema de pintura.
- Grups de pressió aigua descalcificada (fins a 3 punts): capacitat de disseny, potència instal·lada, tipus accionament, materials, sistema de pintura.
- Altres elements (fins a 1 punt)



3.2. Descripció general del subministrament. Fins a 6,00 punts.

Es valorarà la claredat de la descripció general dels equips en quant a característiques, descripció dels modes d'operació, nivell d'automatització del procés, possibilitats de regulació, i en general tota aquella informació tècnica que complementi la informació aportada als fulls de dades d'equips.

En el cas de les bombes d'aigua industrial i aigua descalcificada, es valorarà molt positivament la inclusió de les corbes característiques de les mateixes.

CRITERI 4. Valors garantits de procés. Fins a 10,00 punts.

L'acreditació serà mitjançant l'aportació de l'annex 2 de garanties degudament emplenat i signat. El licitador ha d'omplir la columna "Valor garantit pel Licitador" en la seva totalitat. En cas contrari el licitador serà exclòs.

4.1. Garantia capacitat de bombeig grups de pressió d'aigua industrial. Fins a 5,00 punts.

Capacitat de bombeig d'aigua industrial de la nova bomba a subministrar donant una pressió a la impulsió de la bomba de 6 bar

Es valorarà la millora del valor mínim a garantir indicat a l'annex 2 del PCAP.

Es puntuarà de la manera següent:

Per l'incompliment el valor mínim a garantir	S'exclourà el licitador
Compliment, sense millora, del valor mínim a garantir	0,00 punts
Millora del valor mínim a garantir	De 1,00 punts a 5,00 punts en funció del valor de la garantia proposada pel licitador

4.2. Garantia capacitat de bombeig grups de pressió d'aigua descalcificada. Fins a 5,00 punts.

Capacitat de bombeig d'aigua descalcificada per cada bomba donant una pressió a la impulsió de la bomba de 6 bar

Es valorarà la millora del valor mínim a garantir indicat a l'annex 2 del PCAP.

Es puntuarà de la manera següent:

Per l'incompliment el valor mínim a garantir	S'exclourà el licitador
Compliment, sense millora, del valor mínim a garantir	0,00 punts
Millora del valor mínim a garantir	De 1,00 punts a 5,00 punts en funció del valor de la garantia proposada pel licitador

CRITERI 5. Planificació dels treballs a realitzar. Fins a 4,00 punts.

Es valorarà el nivell de desglossament previst per les diferents tasques.

Es valorarà positivament el fet de reduir els terminis previstos de subministrament d'equips a planta i de muntatge previstos al PPT.

Així mateix, s'avaluarà la coherència amb els terminis previstos d'entrega de documentació indicats pel licitador en el formulari corresponent a l'annex 3 del PCAP.

CRITERI 6. Control de qualitat. Fins a 1,00 punt.

Es valorarà la descripció dels controls de qualitat que apliquen durant les diferents etapes dels treballs.



Aquest criteri s'avaluarà a partir de la presentació d'una memòria d'acord amb les indicacions de la documentació del sobre número 2.

CRITERI 7. Formació del personal. Fins a 1,00 punt.

Es valorarà el nivell de detall de la descripció del temari i metodologia de formació del personal d'operació i manteniment de la planta.

Aquest criteri s'avaluarà a partir de la presentació d'una memòria d'acord amb les indicacions de la documentació del sobre número 2.

CRITERI 8. Gestió ambiental i gestió de residus. Fins a 1,00 punt.

Es valorarà la descripció de les mesures de gestió ambiental i de les mesures de gestió de residus aplicables a l'execució del contracte.

20. Criteris de desempat

L'article 147 de la LCSP estableix que els òrgans de contractació podran determinar criteris d'adjudicació específics per al desempat en els plecs de clàusules administratives particulars en els casos en què, després de l'aplicació dels criteris d'adjudicació, es produeixi un empat entre dos o més ofertes.

Tenint en compte les previsions de l'esmentat article, i un cop aplicats els criteris d'adjudicació, s'estableix que l'empat entre diverses ofertes presentades en la licitació, es resoldrà mitjançant l'aplicació per ordre decreixent dels criteris socials referits al moment de finalitzar el termini de presentació d'ofertes:

- a) Major percentatge de treballadors amb discapacitat o en situació d'exclusió social a la plantilla de cadascun dels licitadors, primant, en cas d'igualtat, el major número de treballadors fixos amb discapacitat a la plantilla o el major nombre de persones treballadores inclusives en la plantilla.

La proposició presentada que tingui el major percentatge de treballadors amb discapacitat fixos integrats en la seva plantilla, tenint en compte:

- Per aquelles empreses que els sigui obligatori per normativa tenir un percentatge de treballadors amb discapacitat integrats a la plantilla (+50 treballadors), es tindrà en compte aquella empresa licitadora que tingui el percentatge més alt que el que li correspon per normativa (RDL 1/2013, de 29 de novembre, que aprova el Text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social). Si les empreses no compleixen aquesta normativa essent obligatori el seu compliment, serà motiu d'exclusió del procediment de licitació.

-Per aquelles empreses que no els sigui obligatori per normativa tenir un percentatge de treballadors amb discapacitat integrats a la plantilla (-50 treballadors), es tindrà en compte el percentatge que li correspongui en funció del número de treballadors total que tingui l'empresa en relació amb els treballadors amb discapacitat.

- b) Menor percentatge de contractes temporals en plantilla de cadascuna de les empreses.
- c) Major percentatge de dones ocupades en la plantilla de cadascun dels licitadors.
- d) El sorteig, en cas que l'aplicació dels anteriors criteris no hagués donat lloc al desempat.

A tal efecte, els serveis corresponents de l'òrgan de contractació requeriran la documentació pertinent als empresaris afectats.



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DELS VALLS ORIENTAL

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (<https://credusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



21. Ofertes anormalment baixes

La determinació de les ofertes que presentin uns valors anormalment baixos s’ha de dur a terme en funció dels límits i els paràmetres objectius establerts a continuació:

- a) Si concorre una empresa licitadora, es considera anormalment baixa l’oferta que compleixi els dos criteris següents:
 - 1. Que l’oferta econòmica sigui un 25% més baixa que el pressupost de licitació.
 - 2. Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d’adjudicació diferents del preu sigui superior al 90% de la puntuació total establerta en el plec de clàusules administratives particulars.
- b) Si concorren dues empreses licitadores, es considera anormalment baixa l’oferta que compleixi els dos criteris següents:
 - 1. Que l’oferta econòmica sigui un 20% més baixa que la de l’altra oferta.
 - 2. Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d’adjudicació diferents del preu sigui superior en més d’un 20% a la puntuació més baixa.
- c) Si concorren tres o més empreses licitadores, es considera anormalment baixa l’oferta que compleixi els dos criteris següent:
 - 1. Que l’oferta econòmica sigui un 10% més baixa que la mitjana aritmètica de totes les ofertes econòmiques presentades.
 - 2. Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d’adjudicació diferents del preu, sigui superior a la suma de la mitjana aritmètica de les puntuacions de les ofertes i la desviació mitjana d’aquestes puntuacions.

Per calcular la desviació mitjana de les puntuacions s’obtindrà, per a cada oferta, el valor absolut de la diferència entre la seva puntuació i la mitjana aritmètica de les puntuacions de totes les ofertes. La desviació mitjana de les puntuacions és igual a la mitjana aritmètica d’aquests valors absoluts.

22. Compensació als licitadors pel cas de renúncia o desistiment

De conformitat amb el que estableix l’article 152 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre de 2017, de contractes del sector públic, per la que 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, en cas que l’òrgan de contractació decideixi no adjudicar, renunciï o desisteixi de l’adjudicació del contracte, l’òrgan de contractació ha de compensar els licitadors per les despeses en les que hagin incorregut en la forma prevista al Plec.

Per al càlcul de les despeses de preparació de la proposta del contracte en la que hagin incorregut els licitadors, s’ha tingut en compte la dedicació en hores del personal que l’empresari ha destinat a la preparació de la proposta. En aquest sentit, s’han diferenciat les hores invertides per personal que es dedica a tasques administratives i les hores de personal que desenvolupa tasques de caràcter intel·lectual i de supervisió.

Per a la determinació dels preus per hora del personal dedicat a la preparació de la proposta s’han considerat les dades de 2022 de l’IDESCAT relatives al salari brut mitjà de dones i homes de cada categoria professional. Aquestes dades s’han actualitzat amb els IPC interanuals dels darrers anys, s’ha aplicat una seguretat social del 33% dels salaris bruts i unes despeses d’estructura (llum, impressora, fotocopidora, telèfon, entre d’altres) del 12,5%. De tot això n’han resultat els preus per hora i categoria professional següents:

CÀRREC	Sou brut de (import de 2025)	Seguretat social (33%)	Cost total	Hores anuals	Cost per hora	Despeses d'estruct. (12,5%)	Cost total per hora
Director	65.031,36 €	21.460,35 €	86.491,71 €	1.772,00	48,81 €	6,10 €	54,91 €



CÀRREC	Sou brut (import de 2025)	Seguretat social (33%)	Cost total	Hores anuals	Cost per hora	Despeses d'estruct. (12,5%)	Cost total per hora
Tècnics i professionals de suport	37.745,20 €	12.455,92 €	50.201,12 €	1.772,00	28,33 €	3,54 €	31,87 €
Administratiu	30.534,24 €	10.076,30 €	40.610,54 €	1.772,00	22,92 €	2,86 €	25,78 €

Els sous bruts s'han calculat actualitzant les darreres dades publicades (de 2021), actualitzant-les amb l'IPC estatal interanual.
Font: <https://www.idescat.cat/indicadors/?id=anuals&n=10403>

Així, en el cas de no adjudicar, renunciar o desistir del contracte el Consorci ha de compensar els licitadors per les despeses en què incorrin.

L'import màxim que el Consorci abonarà per aquest concepte és de 1.253,14 €, IVA exclòs. En la determinació d'aquest import s'ha tingut en compte la dedicació de 3 hores, a raó de 25,78 euros l'hora, IVA exclòs, en la preparació i enviament de la documentació per part d'una persona encarregada de tasques administratives; la dedicació de 30 hores, a raó de 31,87 euros l'hora, IVA exclòs, de la feina de redacció, elaboració i proposta del projecte així com la dedicació de 4 hores, a raó de 54,91 euros l'hora, del personal directiu responsable de la tasca de supervisió i direcció de la proposta.

23. Garantia provisional i definitiva

Per a participar en la licitació del contracte no es preveu l'obligació de constituir cap garantia provisional.

Per contra, el licitador que hagi presentat la millor oferta ha de constituir a disposició de l'òrgan de contractació una garantia d'un 5 per 100 del pressupost base del contracte per a cadascun dels lots, exclòs l'IVA.

En tot cas, la garantia definitiva respondrà respecte dels incompliments del contracte.

24. Termini de garantia

Es proposa establir un termini de garantia de 1 any des de la data de signatura de cada acta de recepció, o aquell que correspongui amb la garantia oferta pel contractista i acceptada pel Consorci.

25. Modificació del contracte

Per al lot 1 no s'estableixen supòsits de modificació de contracte.

Per al lot 2, s'estableixen els següents supòsits de modificació de contracte.

A. Supòsits:

Es preveu la modificació del contracte en cas que es produeixin increments o decrements en les longituds de canonades d'aigua industrial/descalcificada resultants del desenvolupament de l'enginyeria de detall, respecte els valorats en l'oferta del contractista. Els preus seran els adjudicats al contracte en base als preus unitaris establerts en aquest segons l'oferta del contractista.

B. Límits i condicions dels supòsits de modificació:

Les modificacions descrites són obligatòries per al contractista i en cap cas poden excedir del 20% del preu inicial del contracte aïlladament o conjuntament.

Els preus a aplicar seran aquells preus unitaris indicats a l'oferta del contractista.

DOCUMENT Memòria	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000143-2025
Codi Segur de Verificació: ab669ded-e1fd-496f-b1f5-07b1bc03fc6f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_3012378 Data d'impressió: 06/08/2025 14:40:24 Pàgina 20 de 42		
SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 31/07/2025 18:51:12 2.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de Contractació), 01/08/2025 08:12:24 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 01/08/2025 09:21:53		



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://residusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



En cap cas la modificació del contracte podrà suposar l'establiment de nous preus unitaris no previstos en el contracte.

C. Procediment de modificació:

Per tramitar una modificació del contracte caldrà seguir els següents tràmits:

1. Proposta raonada del responsable del contracte, per iniciativa pròpia o a instància del contractista, integrada pels documents que justifiquin, descriguin i valorin la modificació.
2. Audiència al contractista per un termini de tres dies hàbils.
3. Informes del secretari i de l'interventor.
4. Certificació de l'existència de crèdit o document que legalment el substitueixi.
5. Acord d'aprovació de la modificació i de la despesa corresponent.
6. Reajustament de la garantia definitiva.
7. Publicitat de la modificació en el DOUE, i en el perfil de contractant, que s'ha d'acompanyar en aquest últim mitjà de les al·legacions del contractista i de tots els informes emesos.

26. Revisió de preus

De conformitat amb el que estableix l'article 103 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre de 2017, de contractes del sector públic, per la que 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, no procedeix la revisió de preus del contracte.

27. Subrogació de contractes de treball

No aplica la subrogació de treballadors a aquest contracte.

28. Subcontractació

El contractista pot concertar la realització parcial de la prestació.

29. Obligacions i obligacions essencials

Són obligacions del contracte les següents:

- a) Complir les determinacions que figurin a la seva documentació tècnica i disposar, per a l'execució del contracte, dels mitjans materials i personals necessaris per assegurar el compliment de les seves obligacions contractuals.
- b) Prestar els serveis encarregats en el lloc i en els termes que figuren en el PCAP i en el PPT.
- c) Executar les tasques complint amb els terminis per a la finalització d'aquestes.
- d) Presentar-se el dia i hora acordats per a la realització de les proves indicades al PPT.
- e) Posar a disposició del Consorci la documentació suficient relativa a l'enginyeria i als subministraments encarregats.
- f) Indicar l'adreça de correu electrònic i telèfon que s'obliga a mantenir operatius durant la vigència del contracte.
- g) Impartir una formació suficient que permeti obtenir uns coneixements pràctics que garanteixin la correcta operació i manteniment del subministrament als operadors del Consorci.
- h) Executar el contracte al seu risc i ventura, assumint tots els costos i despeses relacionades amb el mateix.
- i) Designar un encarregat del contracte per a actuar com a interlocutor amb el Consorci i assistir a totes les reunions de seguiment i control que siguin convocades pel Consorci.
- j) Complir amb tot allò que estableixi la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades de caràcter personal i a la normativa de desenvolupament, en relació amb les dades personals a les quals tinguí accés amb ocasió del contracte.
- k) Executar el contracte amb la qualitat exigida amb estricta subjecció a la documentació contractual, podent dictar el Consorci les instruccions oportunes, sense perjudici de les potestats de l'Administració.

DOCUMENT Memòria	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000143-2025
Codi Segur de Verificació: ab669ded-e1fd-496f-b1f5-07b1bc03fc6f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_3012378 Data d'impressió: 06/08/2025 14:40:24 Pàgina 21 de 42		
SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 31/07/2025 18:51:12 2.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de Contractació), 01/08/2025 08:12:24 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 01/08/2025 09:21:53		



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://credusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



- l) Lliurar tota la documentació indicada al PPT amb les condicions, terminis i formats indicats.
- m) Lliurar la informació sol·licitada pel Consorci en format editable d’acord amb les indicacions del PPT.
- n) Garantir la disponibilitat de les peces de recanvi dels béns en un termini no inferior a cinc anys.
- o) No faltar al respecte als operaris de la planta i als tècnics del Consorci, en tot moment i especialment durant la formació del personal.
- p) Atendre i gestionar totes les consultes verbals i/o telefòniques i/o telemàtiques i/o presencials durant la vigència del contracte i especialment durant la formació al personal i el període de garantia dels béns.
- q) Disposar del personal per a l’execució del contracte que compleixi amb els requisits mínims establerts al PPT o aquells oferts pel contractista.
- r) Comunicar al Consorci que els equips estan preparats per a la realització de les comprovacions i proves.
- s) Lliurar a un gestor autoritzat els residus generats un cop acabat el muntatge i les proves de posada en marxa dels bens objecte del contracte i, si s’escau durant l’execució del contracte.
- t) Complir amb els períodes de garantia descrits als plecs o a les millores de l’oferta presentada pel contractista.
- u) Formalitzar les actes de recepció que corresponguin durant l’execució del contracte.
- v) Resoldre aquelles incidències cobertes per la garantia.
- w) Complir amb els terminis màxims d’actuació establerts al PPT.
- x) Complir amb la condició especial d’execució, garantint que el salari de les persones adscrites a l’execució del contracte siguin iguals per a dones i homes en aquelles categories/grups professionals equivalents, o no remetre al Consorci, si ho sol·licita, una declaració en què constin les dades que permetin comprovar aquest compliment.
- y) Subministrar tots els accessoris i elements de connexió necessaris per al correcte funcionament del conjunt de la instal·lació dels béns.
- z) Respondre davant qualsevol incidència de funcionament durant el període de garantia dels béns.
- aa) Dissenyar i subministrar els béns segons les especificacions tècniques descrites al PPT i a la seva oferta, si ha estat acceptada pel Consorci.
- bb) Subministrar els béns sense defectes.
- cc) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, seguretat, salut i higiene.
- dd) Esmenar les deficiències, en el cas que l’informe de l’EAC sigui desfavorable sense cost afegit pel Consorci.
- ee) Executar la totalitat dels oferiments de la seva oferta en el termini establert en l’oferta o el contracte del servei.
- ff) En general, complir a càrrec seu, totes les obligacions derivades dels Plecs i mantenir durant tota la seva vigència els mitjans tècnics i financers als quals s’havia compromès.

Són obligacions essencials:

- a) No falsejar documentació relativa al subministrament o manteniment dels béns.
- b) Respondre dels salaris impagats als treballadors afectats per la subrogació, si és el cas, així com de les cotitzacions a la Seguretat Social meritades, encara que es resolgui el contracte i els treballadors siguin subrogats a un nou contractista que no assumirà aquestes obligacions en cap cas.
- c) Afiliar o donar d’alta en la Seguretat Social, amb caràcter previ a l’inici de la prestació de l’activitat contractada, els treballadors ocupats durant el període d’execució del contracte. Pel cas que hi hagi subcontractació, aquesta obligació es farà extensiva als treballadors del subcontractista.
- d) Contractar i mantenir en vigor durant tota la fase d’execució del contracte una pòlissa d’assegurança de responsabilitat civil que per a respondre de l’obligació d’indemnitzar danys i perjudicis que es puguin causar a tercers amb a conseqüència de l’execució d’aquest contracte

L’incompliment de les obligacions essencials pot ser causa de resolució de contracte.

DOCUMENT Memòria	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000143-2025
Codi Segur de Verificació: ab669ded-e1fd-496f-b1f5-07b1bc03fc6f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_3012378 Data d'impressió: 06/08/2025 14:40:24 Pàgina 22 de 42		
SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 31/07/2025 18:51:12 2.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de Contractació), 01/08/2025 08:12:24 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 01/08/2025 09:21:53		



30. Responsable del contracte i unitat de seguiment

El cap de manteniment és la persona responsable del contracte.

L'Àrea de Tractament, juntament amb l'Assistència Tècnica del Consorci són les unitats de seguiment encarregades de les funcions d'assistència al/la responsable del contracte.

31. Condicions particulars a la que està sotmesa l'execució del contracte

S'estableix com a condició especial d'execució, d'acord amb l'article 202 de la LCSP, garantir que el salari de les persones adscrites a l'execució del contracte siguin iguals per a dones i homes en aquelles categories/grups professionals equivalents.

A efectes de comprovació, el contractista ha de remetre a l'òrgan de contractació, quan aquest ho sol·liciti, una declaració en què constin les dades que permetin comprovar aquest compliment.

L'incompliment d'aquesta té la consideració d'incompliment greu del contracte que pot donar lloc a la imposició de les penalitats previstes al Plec de clàusules administratives particulars.

32. Infraccions i penalitzacions

- Els incompliments en què pot incórrer el contractista durant l'execució del contracte es classifiquen en lleus i greus, segons la tipificació que es detalla a continuació.
- Es consideren incompliments lleus:
 - No comparèixer injustificadament l'encarregat del contracte davant del Consorci quan se'l requereixi per tal d'informar sobre el funcionament del contracte i de les seves possibles incidències.
 - Molestar o afectar (embrutar, malmetre, ocupar) béns i/o persones en executar el contracte, sempre que es pugui evitar.
 - No incloure un embalatge dels béns adequat perquè els no pateixin cap deteriorament durant les tasques de manipulació, descàrrega i emmagatzematge.
 - No mantenir endreçats els materials al llarg de tot el temps de durada del muntatge i proves de posada en marxa i de rendiment, ocupant el mínim espai possible.
 - No recollir i endur-se tots els materials sobrants un cop acabat el muntatge i les proves de posada en marxa del bé objecte del contracte.
 - No resoldre aquelles incidències cobertes per la garantia que obliguin a tenir els béns aturats, en el termini màxim de 3 dies naturals, sempre que els recanvis no tinguin un termini de subministrament més llarg i el contractista ho acrediti.
 - Faltar el respecte o tracte incorrecte entre el personal o al personal i serveis del Consorci.
 - Qualsevol altra deficiència que afecti els serveis que sigui qualificada com a lleu per part del Consorci.
- Es consideren incompliments greus:
 - No comunicar al Consorci que els equips estan preparats per a la realització de les comprovacions i proves.
 - No lliurar a un gestor autoritzat els residus generats un cop acabat el muntatge i les proves de posada en marxa del bé objecte del contracte i, si s'escau durant l'execució del contracte.
 - Incomplir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, seguretat, salut i higiene.
 - Incomplir les condicions tècniques, terminis màxims de realització de les tasques descrites en el plec de condicions tècniques o altres treballs encomanats.
 - Realitzar treballs defectuosos que provoquin incidències greus a la propietat o a tercers.
 - Incomplir els terminis de presentacions d'acord amb la normativa vigent i els terminis establerts al PPT.
 - No garantir la disponibilitat de les peces de recanvi dels béns en un termini no inferior a cinc anys.

DOCUMENT Memòria	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000143-2025
Codi Segur de Verificació: ab669ded-e1fd-496f-b1f5-07b1bc03fc6f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_3012378 Data d'impressió: 06/08/2025 14:40:24 Pàgina 23 de 42		
SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 31/07/2025 18:51:12 2.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de Contractació), 01/08/2025 08:12:24 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 01/08/2025 09:21:53		



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://residusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



- h) No complir amb els períodes de garantia descrits als plecs o a les millores de l’oferta presentada pel contractista.
 - i) No esmenar les deficiències, en el cas que l’informe de l’EAC sigui desfavorable sense cost afegit pel Consorci.
 - j) No formalitzar les actes de recepció que corresponguin durant l’execució del contracte.
 - k) No executar el contracte d’acord amb l’oferta del contractista.
 - l) No contractar i mantenir en vigor durant tota l’execució del contracte la pòlissa d’assegurança prevista.
 - m) Incomplir les prescripcions sanitàries, laborals, de Seguretat Social i tributàries que li siguin exigides al contractista per les disposicions vigents.
 - n) Incomplir amb la condició especial d’execució, no garantint que el salari de les persones adscrites a l’execució del contracte siguin iguals per a dones i homes en aquelles categories/grups professionals equivalents.
 - o) No impartir una formació suficient que permeti obtenir uns coneixements pràctics que garanteixin la correcta operació i manteniment del subministrament als operadors del Consorci.
 - p) No ampliar o modificar els mitjans materials i personals necessaris per assegurar el compliment de les obligacions contractuals, pel cas que resultessin insuficients o inadequats d’acord amb les ordres del Consorci.
 - q) Excedir en un mes o temps superior el termini per a l’inici del contracte
 - r) Reiterar en tres incidències lleus.
 - s) Qualsevol altra deficiència que afecti els serveis que sigui qualificada com a greu per part del Consorci.
4. Es consideren incompliments molt greus:
- a) No resoldre aquelles incidències cobertes per la garantia que obliguin a tenir els béns aturats, en un termini superior a 7 dies naturals, sempre que els recanvis no tinguin un termini de subministrament més llarg i el contractista ho acrediti .
 - b) Reiterar en tres incidències greus.
 - c) Qualsevol altra deficiència que afecti els serveis que sigui qualificada com a molt greu per part del Consorci.
5. Per graduar els incompliments, a més del que objectivament s’ha comès o omès, actuant sota els principis de proporcionalitat i justícia material, cal tenir en compte:
- a) La intencionalitat.
 - b) La pertorbació del servei en qualitat, quantitat i temps.
 - c) El perill i les molèsties que hagi comportat la infracció.
 - d) Els danys produïts al Consorci o a tercers.
 - e) La quantitat de ciutadans afectats.
 - f) La reincidència en les infraccions.
 - g) La participació en la comissió de l’incompliment.
 - h) La transcendència social de l’incompliment.
 - i) El comportament especulatiu de l’infractor.
 - j) La quantitat global de l’operació que ha estat objecte de l’incompliment.
 - k) La quantia del benefici il·lícit estimat.
 - l) La reducció de la vida econòmica dels mitjans o materials afectats.
 - m) Els danys o desperfectes a reparar derivats de l’incompliment de les prescripcions del Plec de clàusules administratives particulars relatives a l’execució del contracte.
6. Els incompliments es penalitzaran de manera general d’acord amb el següent:
- a) Per a incompliments lleus: penalitat de fins al 0,50% del preu del contracte, IVA exclòs per cadascuna de les faltes comeses.
 - b) Per a incompliments greus: penalitat de més del 0,50% i fins a l’1,00% del preu del contracte IVA exclòs, per cadascuna de les faltes comeses, IVA exclòs.
 - c) Per a incompliments molt greus: penalitat de més de l’1% i fins a l’1,50% del preu del contracte IVA exclòs, per cadascuna de les faltes comeses
7. Els incompliments referents als terminis de lliurament de la documentació previstos a l’annex 3 presentat pel contractista en la seva oferta es penalitzaran de la manera següent:



- Una penalització a raó de 100 €, IVA exclòs, per cada dia de retard de presentació de la documentació.
8. Els incompliments referents als terminis de subministrament i posada en marxa es penalitzaran de la manera següent:
- Quan el contractista per causes que li siguin imputables, incorri en demora respecte a la superació de les proves de comprovació de rendiments en base als terminis de referencia indicats a la clàusula 11 del PPT, el Consorci aplicarà penalitats setmanals a raó de 1% del preu del contracte IVA exclòs.
9. Els incompliments referents a les garanties de procés incloses a l'annex 2 del PCAP es regulen de la manera següent:
- El Contractista disposarà d'un màxim d'un (1) mes per realitzar les modificacions, ajusts i/o reparacions pertinents abans de realitzar la/es prova/es de contrast on es tornarà/n a comprovar la/es garantia/es incomplida/es.
- Durant aquest període aplicaran les penalitats incompliments referents als terminis de subministrament i posada en marxa.
- Completat aquest període, si es segueixen sense assolir els valors garantits de procés, es procedirà a les següents penalitzacions.

Per al Lot 1, enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema producció d'aigua descalcificada:

A) Garantia associada a la capacitat de bombeig de les bombes d'aigua potable d'alimentació a planta de descalcificació a subministrar (garantia 3.1 de l'Annex 2 del PCAP).	El contractista presentarà informe del fabricant amb els resultats de la prova hidràulica realitzades a les bombes, certificant haver superat la capacitat de bombeig garantida, dins les toleràncies d'acceptació indicades a la garantia 3.1 de l'Annex 2 del PCAP. Sense aquest informe no es recepcionaran les bombes
B) Garantia associada a la producció d'aigua descalcificada (garantia 2.1 de l'Annex 2 del PCAP).	Penalització del 0,25% de l'import del contracte per cada 1% de dèficit de producció d'aigua descalcificada respecte al valor garantit. En cas que la penalitat superi el 5% del preu del contracte, el Consorci es reserva el dret a retornar el subministrament d'aquests equips. El retorn del subministrament implicarà la substitució del mateix per un altres de les mateixes característiques establertes al contracte de subministrament.
C) Garantia associada a la qualitat de l'aigua descalcificada (garantia 2.2 de l'Annex 2 del PCAP).	En cas d'incompliment d'alguns dels paràmetres de qualitat de l'aigua descalcificada, el Contractista disposarà d'un mes per realitzar les modificacions, ajusts i/o reparacions pertinents i fins que s'assoleixin els nivells indicats, abans de realitzar una prova de contrast on es tornarà a comprovar la garantia incomplida. En cas de nou incompliment es realitzaran les modificacions, ajusts i/o reparacions pertinents tantes vegades sigui necessari per a poder complir els valors

Per al Lot 2, enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema de bombeig i distribució d'aigua industrial i aigua descalcificada:



A) Garantia associada a la capacitat de bombeig de la nova bomba d'aigua industrial a subministrar (garantia 3.1 de l'Annex 2 del PCAP).	El contractista presentarà informe del fabricant amb els resultats de la prova hidràulica realitzades a les bombes, certificant haver superat la capacitat de bombeig garantida, dins les toleràncies d'acceptació indicades a la garantia 3.1 de l'Annex 2 del PCAP. Sense aquest informe no es recepcionaran les bombes
B) Garantia associada a la capacitat de cadascuna de les bombes d'aigua descalcificada a subministrar (garantia 3.2 de l'Annex 2 del PCAP).	El contractista presentarà informe del fabricant amb els resultats de la prova hidràulica realitzades a les bombes, certificant haver superat la capacitat de bombeig garantida, dins les toleràncies d'acceptació indicades a la garantia 3.3 de l'Annex 2 del PCAP. Sense aquest informe no es recepcionaran les bombes

10. En tot cas, la quantia de cadascuna de les penalitats no podrà superar el 10 % del preu del contracte ni el total de totes elles podrà superar el 50 % del preu del contracte.
11. Els imports de les sancions i la pèrdua de la garantia no exclou la indemnització de danys i perjudicis a que pot tenir dret el Consorci per demora en l'execució o la possibilitat de resolució del contracte.

33. Documentació sobre 2

En el sobre número 2, s'ha d'incloure:

1. Una memòria i la documentació gràfica en la que es descriguin els diferents apartats en el mateix ordre que s'indica, i d'acord al contingut de la descripció de la documentació que s'especifica a continuació.

Aquesta memòria ha d'incloure els annexos 1, 2 i 3 del PCAP degudament emplenats. La no presentació d'aquests annexos comportarà l'exclusió del licitador.

En cap cas s'ha d'incloure en aquest sobre documents o informació propis del sobre número 3 (oferta econòmica, garantia electromecànica dels equips).

La documentació del sobre número 2 és aquella que s'avaluarà amb els criteris que depenen de judici de valor.

L'estructura de la memòria ha de ser la que es detalla a continuació. El licitador podrà afegir al final altres apartats que consideri oportuns:

1. DADES DE EMPRESA I INFORMACIÓ ADDICIONAL
- 2.1 Raó social i dades de contacte de l'empresa.
2.2 Raó social i dades de contacte de les empreses subcontractistes, en cas d'existir.
2.3 Relació de normatives per a la fabricació i muntatge.
2.4 Llista preliminar de subcontractistes i subministradors.
2. QUALITAT DEL SUBMINISTRAMENT I PRESTACIONS
- 2.1 Descripció d'altres aspectes tècnics del subministrament (criteri 3.1)
Descripció de les principals característiques dels diferents equips subministrats, normatives utilitzades per a la fabricació i muntatge, descripció dels modes d'operació, possibilitats de regulació que complementi la informació aportada als fulls de dades d'equips.
- 2.2 Especificacions tècniques dels equips (criteri 3.2)

DOCUMENT Memòria	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000143-2025
Codi Segur de Verificació: ab669ded-e1fd-496f-b1f5-07b1bc03fc6f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_3012378 Data d'impressió: 06/08/2025 14:40:24 Pàgina 26 de 42		
SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 31/07/2025 18:51:12 2.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de Contractació), 01/08/2025 08:12:24 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 01/08/2025 09:21:53		



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://residusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Incloure els fulls de dades emplenat segons l’annex 1 del PCAP degudament emplenats.

3. PLANIFICACIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR (Criteri 4)

- El licitador ha de presentar un cronograma (format diagrama de Gantt) on s’especifiquin de forma desglossada, entre d’altres tasques, les següents:
- a) Lliurament de documentació d'enginyeria.
 - b) Fabricació d’equips.
 - c) Proves en fàbrica d’equips.
 - d) Muntatge
 - e) Assaigs de posada en marxa en buit.
 - f) Assaigs de posada en marxa en càrrega
 - g) Proves de rendiment del conjunt del subministrament.
 - h) Formació del personal de planta.

En aquest apartat el licitador ha d’incloure degudament emplenat l’annex 3 del PCAP relatiu als terminis de lliurament de la documentació a entregar pel contractista.

4. VALORS GARANTITS DE PROCÉS (Criteri 5)

Full de garanties segons l’annex 2 del PCAP degudament emplenat i signat pel licitador.

5. CONTROL DE QUALITAT (Criteri 6)

Relació i descripció dels controls que apliquen durant les diferents etapes dels treballs.

6. FORMACIÓ DEL PERSONAL (Criteri 7)

Descripció preliminar del temari, durada i metodologia de formació prevista per al personal d’operació i manteniment de la planta.

7. GESTIÓ AMBIENTAL I GESTIÓ DE RESIDUS (Criteri 8)

Descripció de les mesures de gestió ambiental i de les mesures de gestió de residus aplicables a l’execució del contracte.

34. Documentació sobre 3

Lot 1, enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema producció d’aigua descalcificada

1. L’oferta econòmica i tècnica que s’ha de redactar de conformitat amb el model següent:

"El/La senyor/a _____ amb DNI..., major d’edat i en nom propi (o en representació de... com acreditat mitjançant.....) assabentat/da de l’expedient de contractació ordinària i de la convocatòria per procediment obert del Consorci per a la Gestió dels Residus del Vallès Oriental per a l’adjudicació del contracte d’enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en servei del sistema de producció d’aigua descalcificada per al Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental, hi prenc part d’acord amb el Plec de clàusules administratives particulars, el Plec de prescripcions tècniques i la proposta tècnica que s’especifica en el sobre 2, i ofereixo el següent:

OFERTA ECONÒMICA:

Ofereixo el preu següent:

- a) *Un preu de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs, per a d’enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en servei del sistema de producció d’aigua descalcificada per al Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental.*



Així mateix, declaro que el tipus d'IVA aplicable és del (INDICAR EL TIPUS APLICABLE DE L'IVA) %.

OFERTA TÈCNICA:

Ofereixo, sense cost pel Consorci l'increment de garantia electromecànica dels subministraments respecte el 1 any establert al PPT següent: (ESCOLLIU UNA DE LES OPCIONS)

- ☐ Increment de _____ (INDICAR) mesos.
- ☐ No ofereixo increment de garantia.

Signatura del licitador"

2. Llista valorada de recanvis i consumibles incloent olis i greixos així com els terminis d'entrega previstos.
3. Llista valorada de recanvis que, sense pertànyer als requerits per als manteniments periòdics, es recomana disposar-ne per respondre davant de possibles avaries dels equips, així com els terminis d'entrega previstos.
4. Llista valorada de recanvis crítics de llarg termini de lliurament, així com els terminis d'entrega previstos.
5. La declaració responsable de confidencialitat de la informació continguda en el sobre.

Lot 2: enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema de bombeig i distribució d'aigua industrial i aigua descalcificada

1. L'oferta econòmica i tècnica que s'ha de redactar de conformitat amb el model següent:

"El/La senyor/a _____ amb DNI..., major d'edat i en nom propi (o en representació de... com acreditat mitjançant.....) assabentat/da de l'expedient de contractació ordinària i de la convocatòria per procediment obert del Consorci per a la Gestió dels Residus del Vallès Oriental per a l'adjudicació del contracte d'enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en servei del sistema de bombeig i distribució d'aigua industrial i aigua descalcificada per al Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental, hi prenc part d'acord amb el Plec de clàusules administratives particulars, el Plec de prescripcions tècniques i la proposta tècnica que s'especifica en el sobre 2, i ofereixo el següent:

OFERTA ECONÒMICA:

Ofereixo el preu següent:

- a) Un preu de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs, per a d'enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en servei del sistema de bombeig i distribució d'aigua industrial i aigua descalcificada per al Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental.

Així mateix, declaro que el tipus d'IVA aplicable és del (INDICAR EL TIPUS APLICABLE DE L'IVA) %.

- b) Els preus unitaris següents per al subministrament, transport, muntatge i posta en marxa d'elements per a distribució d'aigua industrial o descalcificada i elements auxiliars de diferents diàmetres:

DOCUMENT Memòria	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000143-2025
Codi Segur de Verificació: ab669ded-e1fd-496f-b1f5-07b1bc03fc6f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_3012378 Data d'impressió: 06/08/2025 14:40:24 Pàgina 28 de 42		
SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 31/07/2025 18:51:12 2.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de Contractació), 01/08/2025 08:12:24 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 01/08/2025 09:21:53		



- a. Canonada de polietilè PE100 negre amb bandes blaves PN16:
 - i. Canonada DN110, un preu per metre lineal de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - ii. Canonada DN90, un preu per metre lineal de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - iii. Canonada DN75, un preu per metre lineal de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - iv. Canonada DN63, un preu per metre lineal de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - v. Canonada DN50, un preu per metre lineal de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - vi. Canonada DN40, un preu per metre lineal de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - vii. Canonada DN32, un preu per metre lineal de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - viii. Canonada DN25, un preu per metre lineal de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
- b. Colze de 90º de polietilè PE100 negre amb bandes blaves PN16:
 - i. Colze DN110, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - ii. Colze DN90, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - iii. Colze DN75, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - iv. Colze DN63, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - v. Colze DN50, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - vi. Colze DN40, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - vii. Colze DN32, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - viii. Colze DN25, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
- c. "T" de polietilè PE100 negre amb bandes blaves PN16:
 - i. "T" DN110, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - ii. "T" DN90, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - iii. "T" DN75, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - iv. "T" DN63, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - v. "T" DN50, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - vi. "T" DN40, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - vii. "T" DN32, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - viii. "T" DN25, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
- d. Reduccions de polietilè PE100 negre amb bandes blaves PN16:
 - i. Reducció DN110 a DN90, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - ii. Reducció DN90 a DN75, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - iii. Reducció DN75 a DN63, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - iv. Reducció DN63 a DN50, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - v. Reducció DN50 a DN40, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - vi. Reducció DN40 a DN32, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
 - vii. Reducció DN32 a DN25, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs
- a. Vàlvula d'esfera manual roscada de 2 peces d'AISI 316 PN64:
 - i. Vàlvula DN90, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.
 - ii. Vàlvula DN75, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.
 - iii. Vàlvula DN63, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.
 - iv. Vàlvula DN50, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.
 - v. Vàlvula DN40, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.

DOCUMENT Memòria	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	EXPEDIENT G122-000143-2025
Codi Segur de Verificació: ab669ded-e1fd-496f-b1f5-07b1bc03fc6f Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2025_3012378 Data d'impressió: 06/08/2025 14:40:24 Pàgina 29 de 42		
SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 31/07/2025 18:51:12 2.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de Contractació), 01/08/2025 08:12:24 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 01/08/2025 09:21:53		



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
 Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://credusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



- vi. Vàlvula DN32, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.
- vii. Vàlvula DN25, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.
- viii. Vàlvula DN20, un preu per unitat de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.

OFERTA TÈCNICA:

Ofereixo, sense cost pel Consorci l'increment de garantia electromecànica dels subministraments respecte el 1 any establert al PPT següent: (ESCOLLIU UNA DE LES OPCIONS)

- ☐ Increment de _____ (INDICAR) mesos.
- ☐ No ofereixo increment de garantia.

Signatura del licitador''

- 2. Llista valorada de recanvis i consumibles incloent olis i greixos així com els terminis d'entrega previstos.
- 3. Llista valorada de recanvis que, sense pertànyer als requerits per als manteniments periòdics, es recomana disposar-ne per respondre davant de possibles avaries dels equips, així com els terminis d'entrega previstos.
- 4. Llista valorada de recanvis crítics de llarg termini de lliurament, així com els terminis d'entrega previstos.
- 5. La declaració responsable de confidencialitat de la informació continguda en el sobre.

Document signat electrònicament



35. Annex 1 PCAP. Full de dades

LOT 1: Sistema de producció d'aigua descalcificada

Fulla de Dades	
Equip	Sistema de generació d'aigua descalcificada
T.A.G Equip	

	Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
--	------	---------------------	--------------

Dades d'operació i servei			
General			
Número de línies	Uts	1	1
Producció aigua descalcificada	m3/h	Min. 3,5	
Pressió operació del sistema	bar,g	-	
Temperatura entrada	°C	15-25	
Qualitat aigua entrada			
Qualitat aigua entrada	-	s/ apartat 6.2.1 del PPT	s/ apartat 6.2.1 del PPT
Qualitat aigua sortida			
Conductivitat a 25°C	µS/cm	<1.500	<1.500
Valor de pH a 25°C	-	>7,0	>7,0
Duresa total (Ca+Mg)	mmol/l	<0,05	<0,05
Concentració de ferro (Fe)	mg/l	<0,2	<0,2
Concentració de coure (Cu)	mg/l	<0,1	<0,1
Concentració d'oli o greix	mg/l	<1	<1
Concentració de clorurs	mg/l	<50	<50
Mida de partícules	µm	<130	<130

Bomba submergible alimentació a planta descalcificació			
Tipus de bomba	-	Submergible	Submergible
Número d'etapes	-	-	
Quantitat de bombes a subministrar	-	2 (1+1R)	2 (1+1R)
Cabal subministrat (punt treball)	m3/h	Min. 4	
Pressió impulsió (punt treball)	bar	-	



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://cresidusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Fulla de Dades	
Equip	Sistema de generació d'aigua descalcificada
T.A.G Equip	

		Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
Pressió disseny		bar	-	
Velocitat		rpm	-	
Diàmetre impulsió		DN	-	
Tipus de segell mecànic		-	-	
Motor	Potència instal·lada per bomba	kW	-	
	Classe eficiència	IE	Min. IE3	
	Tipus protecció i aïllament	-	Min. IP-68 / -	/
	Tensió			
	Variador de freqüència	Si/No	-	
Materials	Cos de bomba	-		
	Carcassa de motor	-		
	Filtre			
	Eix	-		
	Impulsor	-		
	Segell	-		
Flotador extern amb interruptor automàtic		Si/No	-	
Producció aigua descalcificada		m3/h	Min. 3,5	
Pressió operació del sistema		bar,g	-	
Temperatura entrada		°C	15-25	
Qualitat aigua entrada				
Qualitat aigua entrada		-	s/ apartat 6.2.1 del PPT	s/ apartat 6.2.1 del PPT
Qualitat aigua sortida				
Conductivitat a 25°C		µS/cm	<1.500	<1.500
Valor de pH a 25°C		-	>7,0	>7,0
Duresa total (Ca+Mg)		mmol/l	<0,05	<0,05
Concentració de ferro (Fe)		mg/l	<0,2	<0,2
Concentració de coure (Cu)		mg/l	<0,1	<0,1
Concentració d'oli o greix		mg/l	<1	<1



Fulla de Dades	
Equip	Sistema de generació d'aigua descalcificada
T.A.G Equip	

	Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
Concentració de clorurs	mg/l	<50	<50
Mida de partícules	µm	<130	<130

Sistema de generació d'aigua descalcificada			
Cabal disseny d'aigua d'entrada	m3/h	-	
Filtre multimèdia			
Tipus de filtre	-	Multimèdia	Multimèdia
Núm. filtres	-	2x100%	2x100%
Material cos del filtre		-	
Material de l'element filtrant		Sílex i antracita o equivalent	
Quantitat element filtrant	Kg	-	
Freqüència i durada esperada dels cicles de neteja		-	
Vida útil esperada de material filtrant (hores de funcionament a capacitat nominal)	h	-	
Consum esperat d'aigua per cicle de neteja	litres	-	
Filtre descalcificador			
Tipus de filtre	-	Bescanvi iònic	Bescanvi iònic
Núm. filtres	-	2x100%	2x100%
Material cos del filtre		-	
Material de l'element filtrant		-	
Quantitat element filtrant	Kg	-	
Regeneració automàtica amb by-pass automàtic a l'altre filtre	Si/No	Si, descriure a memòria	
Freqüència esperada de la regeneració	h	-	
Vida útil esperada de material filtrant (hores de funcionament a capacitat nominal)	h	-	
Display digital amb programador	h	Si, descriure a memòria	
Filtre eliminació clorurs i altres ions amb resines de bescanvi aniònic dèbilment bàsiques			



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://credusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Fulla de Dades	
Equip	Sistema de generació d'aigua descalcificada
T.A.G Equip	

	Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
Tipus de filtre	-	Bescanvi aniònic	Bescanvi aniònic
Núm. filtres	-	2x100%	2x100%
Material cos del filtre		-	
Material de l'element filtrant		-	
Quantitat element filtrant	Kg	-	
Regeneració automàtica amb by-pass automàtic a l'altre filtre	Si/No	Si, descriure a memòria	
Freqüència esperada de la regeneració	h	-	
Vida útil esperada de material filtrant (hores de funcionament a capacitat nominal)	h	-	
Display digital amb programador	h	Si, descriure a memòria	
Tanc de solució de NaCl per a la regeneració del filtre descalcificador			
Número		1	1
Volum tanc	litres	-	
Pes sal per càrrega	kg	-	
Consum esperat de NaCl per cicle de neteja	l	-	
Consum esperat d'aigua per cicle de neteja	l	-	
Bombes dosificadores solució regeneració		2x100%	2x100%
Tanc de solució de NaOH per a la regeneració del filtre de bescanvi aniònic			
Número		1	1
Volum tanc	litres	-	
Consum esperat de NaOH per cicle de neteja	l	-	
Consum esperat d'aigua per cicle de neteja	l	-	
Bombes dosificadores solució regeneració		2x100%	2x100%
Instal·lació i connexions auxiliars			
Lloc d'instal·lació	Dins contenidor metàl·lic	Dins contenidor metàl·lic	Dins contenidor metàl·lic
Temperatura ambient mín.	°C		
Temperatura ambiental màx.	°C		
Diàmetre canonada desguàs d'aigua de neteges/regeneracions de filtres	mm	-	



Fulla de Dades	
Equip	Sistema de generació d'aigua descalcificada
T.A.G Equip	

	Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
Regulació pH			
Producte regulador de pH	tipus	-	
Consum de producte regulador de pH	l/h	-	
Bombes dosificadores producte regulador pH		2x100%	2x100%
Altres reactius		Descriure a memòria	
Instrumentació i control			
Sensors temperatura	Uts	-	
Sensors de pressió	Uts	-	
Sensors nivell	Uts	-	
Sensors pH	Uts	-	
Sensors conductivitat	Uts	-	
Contenidor on s'ubicarà el conjunt del sistema de generació d'aigua descalcificada (Skid)			
Dimensions (Longitud x Amplada x Alçada)	mm	-	
Material i gruix xapa	Material/mm	-	

Quadre de control			
Dimensions			
Alçada	mm	-	
Amplada	mm	-	
Profunditat	mm	-	
Grau de protecció			
Grau de protecció	IP	-	
PLC	Si/No	Sí	Sí
Pantalla Tactil	Sí/no	Sí	Sí
Alimentacions			
Alimentació dels serveis auxiliars (AC)	V		
Freqüència	Hz	50	



Fulla de Dades	
Equip	Sistema de generació d'aigua descalcificada
T.A.G Equip	

	Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
Pintura			
Grau de durabilitat (segons UNE-EN ISO 12944)		Alta (A) de 15 fins a 25 anys	
Contenedor on s'ubicarà l'skid			
Classe d'exposició (segons UNE-EN ISO 12944)		Min. C3	



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental(<https://credusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



LOT 2: Sistema de bombeig i distribució d'aigua industrial i aigua descalcificada

Fulla de Dades	
Equip	Sistema d'aigua industrial
T.A.G Equip	

	Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
--	------	---------------------	--------------

Dades d'operació i servei				
Grup de pressió aigua industrial				
<i>Qualitat aigua entrada</i>				
Qualitat aigua entrada		-	s/ apartat 7.2.1 del PPT	s/ apartat 7.2.1 del PPT
Tipus de bomba		-	Centrífuga multietapa vertical d'alta pressió	Centrífuga multietapa vertical d'alta pressió
Quantitat de bombes a subministrar		-	1	1
Pressió impulsió (punt treball 1)		bar	6	6
Cabal per bomba subministrada mínim 18 m3/h? (punt treball 1, pressió impulsió 6bar)		Si/No	Si	
Cabal màxim bomba i pressió impulsió per aquest cabal		m3/h / bar	/	/
Pressió disseny		PN	-	
Velocitat		rpm	-	
Diàmetre (aspiració / impulsió)		DN	-	
Tipus de segell mecànic		-	-	
Motor	Potència instal·lada per bomba	kW	-	
	Refrigeració	Si/No	-	
	Classe eficiència	IE	Min. IE3	
	Tipus protecció	-	Min. IP-55	
	Variador de freqüència	Si/No	-	
Materials	Camisa	-	AISI304	
	Cos de bomba	-	AISI304 o equivalent	
	Cos d'etapa	-	AISI304 o equivalent	
	Tapa de pressió	-	AISI304 o equivalent	
	Eix	-	AISI316 o equivalent	
	Impulsor	-	AISI304 o equivalent	



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental(<https://credusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Fulla de Dades	
Equip	Sistema d'aigua industrial
T.A.G Equip	

		Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
	Junta	-	EPDM o equivalent	
Grup de pressió aigua descalcificada				
<i>Qualitat aigua entrada</i>				
Qualitat aigua entrada		-	s/ apartat 7.2.2 del PPT	s/ apartat 7.2.2 del PPT
Tipus de bomba		-	Centrífuga multietapa vertical d'alta pressió	Centrífuga multietapa vertical d'alta pressió
Quantitat de bombes a subministrar		-	2, treballant en sèrie	2
Pressió impulsió (punt treball 1)		bar	6	6
Cabal per bomba subministrada mínim 10 m3/h? (punt treball 1, pressió impulsió 6bar)		Si/No	Si	
Cabal màxim bomba i pressió impulsió per aquest cabal		m3/h / bar	-	
Pressió disseny		PN	-	
Velocitat		rpm	-	
Diàmetre (aspiració / impulsió)		DN	-	
Tipus de segell mecànic		-	-	
Motor	Potència instal·lada per bomba	kW	-	
	Refrigeració	Si/No	-	
	Classe eficiència	IE	Min. IE3	
	Tipus protecció	-	Min. IP-55	
	Variador de freqüència	Si/No	-	
Materials	Camisa	-	AISI304	
	Cos de bomba	-	AISI304 o equivalent	
	Cos d'etapa	-	AISI304 o equivalent	
	Tapa de pressió	-	AISI304 o equivalent	
	Eix	-	AISI316 o equivalent	
	Impulsor	-	AISI304 o equivalent	
	Junta	-	EPDM o equivalent	



Fulla de Dades	
Equip	Sistema d'aigua industrial
T.A.G Equip	

	Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
Instal·lació i connexions auxiliars			
Lloc d'instal·lació	Instal·lació interior		
Temperatura ambient mín.	ºC	-5	
Temperatura ambiental màx.	ºC	40	
Instrumentació i control			
Sensors temperatura	Uts	-	
Sensors de pressió	Uts	-	
Sensors nivell	Uts	-	
Col·lector d'aigua a impulsió grups pressió			
Col·lector a impulsió aigua industrial	Si/No	-	
Col·lector a impulsió aigua descalcificada	Si/No	-	
Xarxa d'aigua			
Diàmetre Canonada aigua industrial	Ampliació xarxa existent (anell principal 140 m de longitud)	DN	DN90
	Resta de ramals	DN	Segons s'indica a Clàusula 7.3.1 del PPT
Diàmetre Canonada aigua descalcificada	Tram comú	DN	Min. DN80
	Derivació a sala caldera	DN	DN32
	Derivació a assecador	DN	Connexió BSP en AISI304 segons descrit a PPT
Material canonada aigua industrial/descalcificada		-	PEAD (P100 PN16)

Segons s'indica a Clàusula 7.3.1 del PPT

Connexió BSP en AISI304 segons descrit a PPT



36. Annex 2 PCAP. Garanties de procés

Lot 1. Enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema producció d'aigua descalcificada.

1.1. Capacitat i pressió bomba submergible alimentació a sistema descalcificació

Paràmetre a garantir	Valor mínim a garantir	Valor garantit (columna a omplir pel licitador)	Comentaris
Cabal bomba subministrada proporcionant una pressió d'impulsió mínima de 6 bar	Min. 4 m3/h	[...]	[...]

1.2. Producció aigua descalcificada

Paràmetre a garantir	Valor mínim a garantir	Valor garantit (columna a omplir pel licitador)	Comentaris
Producció aigua descalcificada	Min. 3,5 m3/h	[...]	[...]

Valors mitjans de producció durant el període de realització de la prova (16h, 8h per cada línia), operant la línia de producció d'aigua descalcificada al 100% de capacitat.

1.3. Qualitat aigua descalcificada

Compliment de la qualitat de l'aigua descalcificada requerida a la taula inclosa a la clàusula 6.2.2 del PPT, amb una qualitat de l'aigua industrial d'entrada dins del rang de qualitat indicat a la Taula inclosa a la clàusula 6.2.1 del PPT.

Paràmetre a garantir	Compliment qualitat	Confirmació compliment qualitat (columna a omplir pel licitador)	Comentaris
Compliment de qualitat requerida	Si	[...]	[...]

Valors mitjans durant la realització de la prova. El període de realització de la prova serà de 16h (8h per cada línia). La prova es realitzarà simultàniament amb la de comprovació de la garantia nº2.1 (capacitat línia descalcificació).

La mesura dels diferents paràmetres de qualitat de l'aigua industrial d'entrada i l'aigua descalcificada obtinguda es realitzarà prenent mostres representatives de cadascuna d'aquestes aigües (mínim 4, 2 durant la prova de cada línia), mostres que s'analitzaran a laboratori.

Lot 2. Enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema de bombeig i distribució d'aigua industrial i aigua descalcificada.

2.1 Capacitat i pressió bomba aigua industrial subministrada



Paràmetre a garantir	Valor mínim a garantir	Valor garantit (columna a omplir pel licitador)	Comentaris
Cabal bomba subministrada proporcionant una pressió d'impulsió mínima de 6 bar	Min. 18 m3/h	[...]	[...]

Cabal i pressió (altura total) obtinguda en prova hidràulica mesurada segons determina la ISO 9906 amb tolerància d'acceptació grau 3B.

1.4. Capacitat i pressió bombes aigua descalcificada

Paràmetre a garantir	Valor mínim a garantir	Valor garantit (columna a omplir pel licitador)	Comentaris
Cabal per cada bomba proporcionant una pressió d'impulsió mínima de 6 bar	Min. 10 m3/h	[...]	[...]

Cabal i pressió (altura total) obtinguda en prova hidràulica mesurada segons determina la ISO 9906 amb tolerància d'acceptació grau 3B.



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (<https://cresidusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp>). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



37. Annex 3 PCAP. Llistat de documentació a preparar pel contractista en fase d'enginyeria

Lot 1. Enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema producció d'aigua descalcificada.

Documentació d'Enginyeria	
1. Documentació general	Setmana a entregar
1.1. Planning detallat per a enginyeria, acopi, fabricació, subministrament, muntatge, recepció i posada en servei amb detalls de les fites significatives com proves, etc.	2
1.2. Llista de subcontractistes i subministradors	A indicar pel licitador
1.3. Pla de control de qualitat	A indicar pel licitador
1.4. Dossier control de qualitat	A indicar pel licitador
1.5. Pla de formació de personal detallat	A indicar pel licitador
1.6. Pla de seguretat i salut en muntatge i posada en servei	A indicar pel licitador
2. Enginyeria	Setmana a entregar
2.1. Memòria descriptiva del conjunt amb les dades bàsiques de disseny	4
2.2. Característiques dels principals equips mecànics, elèctrics i de supervisió i control (Fulla de Dades de la Oferta Tècnica actualitzada)	4
2.3. Llista de consumidors completa	4
2.4. Llista d'instruments	4
2.5. Plànols d'implantació del conjunt de bombeig i descalcificació d'aigua industrial (planta i seccions, 3D)	A indicar pel licitador
2.6. Esquemes elèctrics unifilars	A indicar pel licitador
2.7. Fulles de dades d'instruments	A indicar pel licitador
2.8. Llista d'alarmes	A indicar pel licitador
2.9. Llista d'entrades i sortides de sistema de supervisió i control	A indicar pel licitador
2.10. Llista de Recanvis	A indicar pel licitador
2.11. Llista de Recanvis i Components no inclosos a la Garantia de Disseny del Subministrament	A indicar pel licitador
Documents en fase de fabricació	
Informes de proves a fàbrica (<i>Seguiment dels PPI's, etc..</i>)	A indicar pel licitador
Certificats CE d'equips	Al Final de la Fabricació
Documents per muntatge i posada en servei	
Instruccions de posada en marxa i proves	Setmana a entregar Inici de muntatge



CONSORCI PER A LA GESTIÓ DELS RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Comprovi l'autenticitat del document al web del Consorci de Residus del Vallès Oriental (https://cresidusvo.vallesoriental.cat/OAC/ValidarDoc.jsp). Utilitzi el "Codi per a la validació" que apareix a la capçalera.



Lot 2. Enginyeria de disseny, subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en marxa del sistema de bombeig i distribució d'aigua industrial i aigua descalcificada.

Documentació d'Enginyeria	
1. Documentació general	Setmana a entregar
1.1. Planning detallat per a enginyeria, acopi, fabricació, subministrament, muntatge, recepció i posada en servei amb detalls de les fites significatives com proves, etc.	2
1.2. Llista de subcontractistes i subministradors	A indicar pel licitador
1.3. Pla de control de qualitat	A indicar pel licitador
1.4. Dossier control de qualitat	A indicar pel licitador
1.5. Pla de formació de personal detallat	A indicar pel licitador
1.6. Pla de seguretat i salut en muntatge i posada en servei	A indicar pel licitador
2. Enginyeria	Setmana a entregar
2.1. Memòria descriptiva del conjunt amb les dades bàsiques de disseny	4
2.2. Característiques dels principals equips mecànics, elèctrics i de supervisió i control (Fulla de Dades de la Oferta Tècnica actualitzada)	4
2.3. Llista de consumidors completa	4
2.4. Llista d'instruments	4
2.5. Plànols d'implantació d'equips dins sala bombes (planta i seccions, 3D) incloent i elements auxiliars (vàlvules, instruments...)	4
2.6. Plànol recorregut xarxa d'aigua industrial i de xarxa d'aigua descalcificada (planta, isomètrics i/o 3D) incloent baixants i elements auxiliars de la xarxa (vàlvules de tall, instruments...)	A indicar pel licitador
2.7. Esquemes elèctrics de bombes	A indicar pel licitador
2.8. Llista de Recanvis	A indicar pel licitador
2.9. Llista de Recanvis i Components no inclosos a la Garantia de Disseny del Subministrament	A indicar pel licitador
Documents en fase de fabricació	
Informes de proves a fàbrica (<i>Seguiment dels PPI's, etc..</i>)	A indicar pel licitador
Certificats CE d'equips	Al Final de la Fabricació
Documents per muntatge i posada en servei	
Instruccions de posada en marxa i proves	Inici de muntatge