

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 1 de 54

SIGNATURES
 1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



MEMÒRIA TÈCNICA DE LA CONTRACTACIÓ PER A L'ENGINYERIA DE DISSENY, EL SUBMINISTRAMENT, EL MUNTATGE I LA POSADA EN SERVEI DELS EQUIPS PER L'ALIMENTACIÓ DELS REBUIGS A L'ASSECATGE TÈRMIC I PEL TRANSPORT DELS REBUIGS ASSECATS 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	3
4.	Objecte i abast del contracte	3
5.	CPV (VOCABULARI COMÚ DE LA CONTRACTACIÓ PÚBLICA)	3
6.	Qualificació del contracte	3
7.	Divisió per lots.....	4
8.	Òrgan de contractació.....	4
9.	Forma de tramitació de l'expedient.....	4
10.	Procediment d'adjudicació	4
11.	Dades econòmiques del contracte	5
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	9
14.	Mesa de contractació.....	9
15.	Habilitació professional o empresarial	10
16.	Criteris de solvència tècnica i professional i econòmica i financera.....	10
17.	Criteris d'adjudicació	12
18.	Criteris avaluables de forma automàtica. Fins a 51,00 punts	14
19.	Criteris avaluables mitjançant judici de valor. Fins a 49,00 punts	16
20.	Criteris de desempat	18
21.	Ofertes anormalment baixes.....	18
22.	Compensació als licitadors pel cas de renúncia o desistiment.....	19
23.	Garantia provisional i definitiva.....	20
24.	Termini de garantia	20
25.	Modificació del contracte	20
26.	Revisió de preus	21
27.	Subrogació de contractes de treball.....	21
28.	Subcontractació	21
29.	Obligacions i obligacions essencials	21
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.....	23
33.	Documentació sobre 2	26
34.	Documentació sobre 3	27
35.	ANNEXOS AL PCAP	31
	ANNEX 1. Full de dades equips de transport de rebuigs a sistema d'assecatge tèrmic	31
	ANNEX 2. Garanties Tecnològiques sistema d'assecatge tèrmic de rebuigs	48
	ANNEX 3. Relació de documentació a lliurar pel contractista	51

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 2 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



1. Introducció

L'objecte d'aquesta memòria és justificar la necessitat de la contractació i el procediment de licitació per al contracte de l'enginyeria de disseny, subministrament, muntatge i posada en servei de l'equipament d'alimentació de rebuigs a l'assecatge tèrmic i l'equipament de transport dels rebuigs assecats 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.

La planta disposa actualment d'una línia de pretractament sec de la fracció orgànica de recollida selectiva dels residus municipals (en endavant FORM). La corrent orgànica separada a aquesta línia s'alimenta a una línia de pretractament humit on s'extreuen els impropis lleugers (plàstics, fibres,...) i els impropis pesants (vidres, pedres, sorres,...). La suspensió orgànica generada s'alimenta a una etapa de digestió anaeròbia, el biogàs obtingut es valoritza a motors mentre que el digest obtingut es deshidrata, composta i finalment es refina obtenint-se compost.

L'ampliació de la planta comporta la necessitat de realitzar un conjunt d'actuacions en les etapes de pretractament (sec i humit), digestió anaeròbia, valorització de biogàs, deshidratació i compostatge/refí de digest així com actuacions a sistemes auxiliars de planta.

Per altra banda s'ha previst una nova instal·lació per a l'assecatge tèrmic dels diferents rebuigs generats al pretractament, que ha de permetre reduir la quantitat de rebuigs destinats a gestió finalista, amb el conseqüent estalvi en les despeses d'operació de la instal·lació. Com a requeriment específic del sistema d'assecatge cal prèviament condicionar els rebuigs reduint la seva granulometria.

En base a les necessitats d'actualització i ampliació del procés de pretractament s'ha realitzat una divisió del procés en un conjunt de unitats de contractació que han de permetre:

- Contractar a tecnòlegs/fabricants especialistes en els processos.
- Optimitzar els costos d'execució de les actuacions a realitzar.
- Poder definir unes interfases clares entre processos de tractament que permetin establir unes garanties tècniques fàcilment mesurables.

En base a l'exposat anteriorment, s'ha optat per dividir el procés de pretractament i condicionament /assecat de rebuigs en els següents lots:

- Nova línia de pretractament de RON.
- Nova línia de pretractament sec de ROB incloent transport dels rebuigs de pretractament sec i humit de RON/ROB a una etapa de condicionament.
- Actuacions de modificació i ampliació de la línia existent de pretractament humit
- Instal·lació d'emmagatzematge i dosificació de rebuigs al sistema d'assecatge tèrmic així com els equips de transport per a l'expedició del rebuig assecat.
- Instal·lació d'assecatge tèrmic de rebuigs.

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 3 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



En el cas que ens ocupa, aquesta memòria té com a objecte establir les condicions per a la contractació de l'enginyeria de disseny, el subministrament, el transport, el muntatge i la posada en servei de l'equipament d'alimentació de rebuigs a l'assecatge tèrmic i l'equipament de transport dels rebuigs assecats per 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, el transport, la descàrrega, el muntatge i la posada en servei de l'equipament d'alimentació de rebuigs a l'assecatge tèrmic i l'equipament de transport dels rebuigs un cop assecats per al Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental.

L'abast del contracte 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: 42000000-6 Maquinaria industrial
42417200-4 Transportadors
71323200-0 Serveis de disseny d'enginyeria d'instal·lacions

CPV addicionals: 42122210-5 Grups hidràulics
42961000-0 Sistema de comandament i control
51510000-0 Serveis d'instal·lació de maquinària i equips d'ús general
71333000-1 Serveis d'enginyeria mecànica

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 del procés d'integració dels equips i instal·lacions per al transport de rebuigs.

D'altra banda el contracte també comprèn el subministrament, descàrrega, muntatge i posada en servei de l'equipament dissenyat en els serveis d'enginyeria dels equips de transport de rebuigs.

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 dissenyar el nou procés de pretractament de RON. 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 continguin 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 composts 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".

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 4 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



Tal com s'estableix a l'estudi de costos de la licitació, els percentatges del cost total corresponents al subministrament i serveis són aproximadament d'un 82,9% per als costos de subministrament i d'un 17,1% 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

L'objecte del contracte no es divideix en lots.

D'acord amb l'article 99 b. De la LCSP, "El fet que la realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte en dificulti l'execució correcta des del punt de vista tècnic, en implicar la necessitat de coordinar l'execució de les diferents prestacions, qüestió que es podria veure impossibilitada per la seva divisió en lots i l'execució per una pluralitat de contractistes diferents."

La justificació de la no divisió en lots d'aquest contracte rau en la necessitat que l'empresari que dissenya el procés, sigui el que en coordini el muntatge, així com el que subministri alguns dels elements o maquinari que formen part del procés i supervisi la fabricació i/o muntatge d'altres elements que integren el mateix.

En resum, es tracta de prestacions vinculades entre si amb la necessitat d'establir en unes garanties conjuntes a nivell de procés (capacitat de tractament), així com garantir la correcta integració amb altres processos actuals de la Planta. A més, el contracte inclou per diferents equips i processos que han d'encaixar a la perfecció pel que és necessari que sigui l'empresari que en dissenya el procés el mateix que subministri els diferents equips per assegurar la integració dels mateixos i se'n faci càrrec de la obtenció dels resultats necessaris del conjunt.

8. Òrgan de contractació

L'òrgan de contractació és la Comissió Executiva del Consorci en virtut de l'article 10 lletra f) dels Estatuts del Consorci aprovats definitivament pel Ple del Consell Comarcal del Vallès Oriental l'11 de març de 1998 (Publicats en el DOGC núm. 2.613 de 3 d'abril de 1998 i al BOPB núm. 69 de 21 de març de 1998) i modificats pel Consell Plenari del Consorci el 25 de maig de 1999 (Publicada la modificació en el BOPB núm. 175 de 22 de juliol de 1999 i en el DOGC núm. 2.940 de 28 de juliol de 1999) i pel Consell Plenari del Consorci el 27 de juny de 2019 (publicada la modificació en el BOPB núm. CVE2019013614 de 15 de juliol de 2019 i en el DOGC núm. 7854 de 15 de juliol de 2019), pel que fa a la competència de la Comissió Executiva relativa a la contractació i a l'establiment de serveis.

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 està subjecte a regulació harmonitzada ja que, d'acord amb l'article 1 de l'Ordre HFP/1499/2021, de 28 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 2022, el valor estimat és superior a 215.000 €.

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 5 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



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.

Concretament el pressupost base de licitació inclou el subministrament, transport, descàrrega, muntatge i posada en servei dels equips de transport de rebuigs.

Tenint en compte tot això, el valor estimat del contracte es xifra en les quantitats, IVA exclòs, següents:

CONCEPTES	IMPORT (IVA exclòs)
Pressupost durada inicial del contracte	1.080.000,00 €
Possible modificació de contracte (20%)	216.000,00 €
Total del valor estimat del contracte	1.296.000,00 €

2. Pressupost base de licitació:

El pressupost base de licitació és de 1.306.800,00 €, IVA inclòs, desglossat de la següent manera:

Concepte	IMPORT
Costos directes	858.276 €
Costos indirectes	221.724 €
Pressupost base, IVA exclòs	1.080.000 €
IVA (21%)	226.800 €
Pressupost base, IVA inclòs	1.306.800€

3. Preu màxim

- El preu màxim, millorable a la baixa, IVA exclòs, per a l'execució del contracte és de 1.080.000 €, IVA exclòs, *considerant inclosa la opció 1 de la clàusula 5.1.3 del PPT.*
- El preu màxim compren la totalitat del contracte. En aquest sentit, els preu consignat és indiscutible, no admet cap prova d'insuficiència i, amb caràcter enunciatiu, porta implícit:
 - Les despeses generals i el benefici industrial
 - L'import dels treballs accessoris o auxiliars
 - Les despeses corresponents al control de qualitat
 - Les despeses de licitació i formalització del contracte
 - La imposició fiscal derivada del contracte i de l'activitat del contractista en la seva execució
 - L'import de les càrregues laborals de tot tipus
 - 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

4. Preu del contracte

El preu del contracte serà aquell que resulti de l'adjudicació del mateix a partir de la millora a la baixa del preu màxim establert 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.

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 6 de 54

SIGNATURES
1.- PATRÍCIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



5. Finançament

El contracte de l'enginyeria de disseny, el subministrament, el transport, la descàrrega, el muntatge i la posada en servei de l'equipament d'alimentació a l'assecatge tèrmic i l'equipament de transport dels rebuigs assecats per a la planta digestió anaeròbia i compostatge del Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental, 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 i un crèdit a llarg termini.

Aquest import s'ha de preveure a càrrec de l'aplicació pressupostària 500.16230.62708.01 o la que correspongui del Pressupost general d'ingressos i despeses del Consorci.

6. Facturació

La facturació serà d'acord amb el següent:

- a) Un 20% del preu del contracte, amb la formalització de l'acta de recepció de la documentació d'enginyeria bàsica del subministrament.
- b) Un 35% del preu del contracte una vegada formalitzada l'acta de recepció parcial dels equips a obra que van ubicats fora de la sala d'assecatge de rebuigs i que suposarà l'inici de muntatge dels mateixos, d'acord amb el termini establert a la clàusula 9 apartat 3 del PPT. 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 dels equips a instal·lar conforme s'han superat les proves a fàbrica (proves FAT, Factory Acceptance Test).

Nogensmenys, en cas que el contractista disposi dels equips a instal·lar però no pugui subministrar-los per iniciar el muntatge dels equips en la data prevista a la seva planificació per causes imputables al Consorci, el contractista podrà presentar una factura per valor del 27,5 % 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 acceptació d'aquest per part del Consorci.

El 7,5% restant es pagarà amb la formalització l'acta de recepció parcial dels equips a obra.

- c) Un 10% del preu del contracte una vegada formalitzada l'acta de recepció a obra de la totalitat dels equips inclosos a l'abast del subministrament i que suposarà l'inici de muntatge dels mateixos, d'acord amb el termini establert a la clàusula 9 apartat 4b del PPT. 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 dels equips a instal·lar conforme s'han superat les proves a fàbrica (proves FAT, Factory Acceptance Test).

Nogensmenys, en cas que el contractista disposi dels equips a instal·lar en la data indicada a la clàusula 9 apartat 4b del PPT però no pugui subministrar-los per iniciar el muntatge dels equips en la data prevista per causes imputables al Consorci, el contractista podrà presentar una factura per valor del 7,5 % 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 acceptació d'aquest per part del Consorci.

El 2,5% restant es pagarà amb la formalització l'acta de recepció de la totalitat dels equips a obra.

- d) Un 25% del preu del contracte, amb la formalització de l'acta de finalització del muntatge, d'acord amb el termini establert a la clàusula 9 del PPT.
- e) Un 10% del preu del contracte, amb la superació de les proves de rendiment del subministrament i formalitzada l'acta de recepció definitiva.

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 7 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



El contractista 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 entra en vigor l'endemà de la formalització i estén els seus efectes fins a la finalització del termini de garantia.

La durada estimada del contracte és de 15 mesos, essent els terminis d'execució els següents:

- 1) En el termini sis (6) setmanes, comptades a partir de l'endemà de la formalització del contracte, el contractista ha de lliurar la documentació d'enginyeria bàsica associada al subministrament que es detalla a l'Annex 3 del PCAP.

Un cop rebuda la documentació i revisada i aprovada per part de la Assistència Tècnica del Consorci es formalitzarà l'acta de recepció de la documentació d'enginyeria bàsica. Aquesta la signarà el contractista, l'assistència tècnica del Consorci, el/la responsable del contracte del Consorci i, si s'escau l'interventor/a.

- 2) En el termini indicat a la proposta del contractista, el contractista ha d'haver lliurat la totalitat de la documentació d'enginyeria de detall associada al subministrament que es detalla a l'Annex 3 del PCAP.

En aquest moment es formalitzarà l'acta de recepció de la documentació d'enginyeria de detall. Aquesta la signarà el contractista, l'assistència tècnica del Consorci, el/la responsable del contracte del consorci i, si s'escau l'interventor/a.

- 3) En el termini indicat pel licitador a la seva planificació, però en tot cas no superior als sis (6) mesos comptats a partir de l'endemà de la formalització del contracte, el contractista ha de disposar d'una part dels equips objecte del contracte a obra per a poder iniciar el muntatge, concretament aquells que s'ubicaran fora de la sala de l'assecatge tal i com queda descrit en el ítem 4a d'aquesta clàusula.

El contractista ha d'emmagatzemar els equips a les seves instal·lacions fins a la confirmació per part del Consorci de la data d'entrega dels mateixos, data que es confirmarà amb una antelació mínima de 15 dies.

En cas que per causes alienes al contractista, l'inici del muntatge dels equips s'endarrereixi més enllà d'aquest període, el contractista seguirà mantenint

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 8 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



emmagatzemats els equips a les seves instal·lacions fins a la confirmació per part del Consorci de la data d'entrega dels mateixos.

En cas que es produeix l'endarreriment esmentat en el paràgraf anterior, el contractista podrà facturar una part del contracte en els termes que regula la clàusula 26 del PCAP.

La recepció parcial del subministrament dels equips a la planta es formalitzarà en una acta. Aquesta la signarà el contractista, l'assistència tècnica del Consorci, el/la responsable del contracte del consorci i, si s'escau l'interventor/a.

- 4) Amb la planificació actual els equips d'assecatge tèrmic de rebuigs està previst que es comenci a muntar a mitjans de març de 2025 i estiguin muntats dins la primera quinzena de juliol de 2025. Per minimitzar la coexistència en el muntatge amb el subministrador del lot de l'assecatge tèrmic, el muntatge d'equips de transport de rebuigs s'ha previst realitzar en dues etapes:
- En primer lloc es muntaran els equips que van ubicats fora de la sala d'assecatge de rebuig (alimentació a la tremuja buffer, sistema de càrrega de tremuja, tremuja buffer i sistema d'extracció de rebuigs de la tremuja fins a entrada a sala d'assecatge, muntatge de quadre elèctric i de control i cablejat elèctric i de control dels equips). El licitador indicarà en la planificació de la seva proposta tècnica la data d'inici de muntatge d'aquests equips, prioritzant la recepció a obra per a muntatge de l'element de majors dimensions (buffer d'emmagatzematge) per tal de no afectar als treballs de muntatge de l'assegador.
 - Un cop estigui muntat l'assegador (tasca a realitzar per tercers), o bé anteriorment a la finalització de muntatge de l'assegador previ a aprovació pel subministrador de l'assegador, el contractista podrà procedir al muntatge de la resta d'equips que formen part del seu subministrament (transportadors d'alimentació a l'assegador / by-pass de l'assegador i transportadors de rebuig assecat) així com el cablejat elèctric i de control de la resta d'equips i sistemes inclosos a l'abast de subministrament.

La recepció de la resta del subministrament dels equips a la planta es formalitzarà en una acta. Aquesta la signarà el contractista, l'assistència tècnica del Consorci, el/la responsable del contracte del consorci i, si s'escau l'interventor/a.

Per a realitzar les tasques de muntatge d'aquests equips s'ha previst un període màxim de 4 setmanes, període en el que es realitzarà en paral·lel l'alimentació elèctrica al quadre elèctric (alimentació al quadre executar per tercers), i que en finalitzar donarà lloc a l'inici de la posada en marxa en buit.

En aquest moment es formalitzarà l'acta de finalització del muntatge del subministrament. Aquesta la signarà el contractista, l'assistència tècnica del Consorci, el/la responsable del contracte del consorci i, si s'escau, l'interventor/a.

- 5) Un cop finalitzat el muntatge mecànic i elèctric, el contractista disposarà d'un màxim de 3 setmanes per realitzar la posada en marxa en buit i en càrrega del seu sistema. Superada aquesta última es podran iniciar les proves de comprovació de garanties, excepte la garantia nº5 (temperatura de rebuigs secs a sortida del cargol refrigerat), que no es podrà iniciar abans que el subministrador de l'assecatge tèrmic estigui llest per realitzar les seves pròpies proves de garanties que, preliminarment s'estima que es realitzin a meitats d'octubre de 2025.

En cas que per causes alienes al contractista, l'inici de la posada en marxa en buit s'endarrerixi més enllà d'aquest període, les 4 setmanes seran comptadores a partir de l'inici de les tasques, a la data indicada pel Consorci.

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 9 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



En cas que per causes alienes al contractista, l'inici de la posada en marxa en buit s'endarrereixi més enllà d'aquest període, les 4 setmanes seran comptadores a partir de l'inici de les tasques, a la data indicada pel Consorci.

- 6) Finalització del contracte amb la formalització de l'acta de recepció definitiva del subministrament i inici del còmput del període de garantia.
2. No es preveu la pròrroga del contracte.
3. La durada del contracte 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 preveu la disposició addicional 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.

En compliment d'aquesta previsió legal el Consorci compta amb els serveis d'una plataforma de contractació electrònica que permet dur a terme aquesta licitació.

La presentació de les proposicions s'ha de fer a través de la plataforma de contractació electrònica VORTAL a l'enllaç:

<https://community.vortal.biz/PRODSTS/Users/Login/Index?SkinName=consorcivalles>

El proveïdor de la plataforma certifica que compleix amb l'Esquema nacional de seguretat i garanteix que una vegada presentada la proposició a través de la plataforma es generarà un avís de recepció electrònic amb segell de temps que garantirà la data, hora i contingut de l'oferta.

La forma de presentació de proposicions està definida al Plec de clàusules administratives particulars que regeixen contracte.

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 German Garcia, cap de Planta.

Vocals: El/la secretari/a 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, la senyora Anna Ayats, cap d'Enginyeria i Energia.

Secretària: La senyora Núria Cases, cap de Secretaria, o en la seva absència la senyora Laia Camp, responsable de Gestió Administrativa.

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

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 10 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



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 i tenint en compte que els darrers anys ha esdevingut una situació de pandèmia que ha afectat a molts sectors de producció, 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 d'equips similars als requerits al PPT aplicats a instal·lacions de pretractament de residus municipals tant de recollida selectiva de fracció orgànica com de matèria orgànica separada de la fracció RESTA per la similitud en les condicions de treball quant als requeriments del PPT pel que fa a tipologia de residus a tractar, eficiències, hores i condicions d'operativitat, entre d'altres.

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.

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

a) Condició de solvència tècnica i professional única

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 11 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



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:

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 acompanyada dels documents de què disposi els quals acreditin la realització de la prestació conforme s'ha subministrat, instal·lat i posat en marxa en els últims 5 anys com a mínim:

- una instal·lació amb transportadors de cargol per transportar fraccions de residus municipals (fraccions orgàniques, rebuigs de pretractament, compost,...).
- una instal·lació amb un buffer d'emmagatzematge similar al proposat pel licitador, per emmagatzemar fraccions de residus municipals (fraccions orgàniques, rebuigs de pretractament, compost,...).
- o bé, una referència que integri els equips indicats als dos punts anteriors.

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 com a mínim una instal·lació amb transportadors de cargol per transportar fraccions de residus municipals i tremuges d'emmagatzematge de fraccions de residus municipals equivalents a les proposades a la proposta.

b) 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.

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 12 de 54

SIGNATURES
 1.- PATRÍCIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



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 1.000.000 €, 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 avaluable 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 avaluable de forma automàtica:

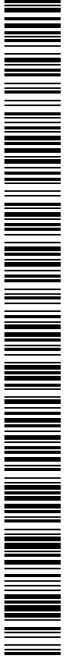
1.1 Oferta econòmica:

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

$$P_i = \left[\frac{(IL - O_i)}{[IL - \min(O_{min}; 0,90 \times IL)]} \right] \times P_{max}$$

On:

NOMENCLATURA
P _i = puntuació licitador i
P _{max} = punts totals a repartir
IL = import licitació
O _i = oferta del licitador i
O _{min} = millor oferta
La funció "min(O _{min} ; 0,90 x IL)" donarà com a resultat el més petit dels 2 valors que hi ha dins el parèntesi i que estan separats per un punt i coma



Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 13 de 54

SIGNATURES
1.- PATRÍCIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



En els resultats de la fórmula es tindrà en compte un decimal més dels que figurin als preus ofertats, per tal d'evitar que propostes amb preus que difereixen en el darrer decimal obtinguin la mateixa puntuació.

Per l'elecció de la fórmula s'ha tingut en compte que sigui coherent, lògica, i respecti els principis de contractació pública, que permeti una eficient gestió dels fons públics i que fomenti la major competitivitat possible entre les diferents propostes econòmiques.

La fórmula té les característiques següents:

- a) Manté la proporcionalitat lineal a l'hora de transformar en punts les diferents propostes econòmiques.
- b) Un preu més econòmic ofert obtindrà una puntuació més gran que un altre de més car, sempre i quan aquest no s'entengui com a desproporcionat, descartant l'existència d'un llindar de sàtietat.
- c) La proposta que sigui igual al preu de licitació rebrà zero punts en tots els casos, (no atribueix puntuació a qualsevol licitador pel fet de presentar una proposta).
- d) Diferències econòmiques mínimes no es veuen magnificades per diferències de puntuació, gràcies al factor corrector que implica que si cap de les baixes supera el 10% respecte l'import de licitació, no es reparteixen la totalitat dels punts. L'elecció d'aquest 10% és una aproximació genèrica de les despeses indirectes o generals que poden tenir les diferents entitats.
- e) El fet de que les referències s'estableixen de forma relativa (en relació a l'oferta més baixa) i no de forma absoluta, genera una certa indeterminació que permet evitar plantejaments estratègics que no afavoreixin la concurrència.

1.2 Garanties tècniques:

Es valora que els licitadors presentin equips amb millors prestacions tècniques com són:

- La capacitat horària de transport de rebuigs triturats humits procedents del pretractament sec i que descarreguen a la tremuja buffer, que resulta en un menor temps necessari d'operació de la línia de pretractament sec, fet que repercuteix positivament en el Consorci al reduir temps de personal i en temps de funcionament dels equips.
- La capacitat horària d'alimentació de rebuigs triturats humits a l'assegador tèrmic, que resulta en una major flexibilitat per l'operació de l'assecatge tèrmic, fet que repercuteix positivament en el Consorci.
- La capacitat horària de transport de rebuigs triturats secs procedents de l'assegador, que resulta en una major flexibilitat per l'operació de l'assecatge tèrmic, fet que repercuteix positivament en el Consorci.
- El consum elèctric, fet que repercuteix positivament en el Consorci per la reducció de despeses que suposa.

1.3 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. Es valora la claredat i el detall de la descripció general dels treballs previstos realitzar, així com les optimitzacions i/o millores del procés respecte al previst al PPT en quant a funcionalitat i flexibilitat en especial:
 - La descripció de la solució proposada per a l'òptim emplenat del buffer d'emmagatzematge de rebuigs humits que permeti una gestió optimitzada del procés d'emplenat/buidat.
 - La solució prevista del/s transportador/s per a l'alimentació / by-pass de l'assecador tèrmic
 - L'aportació d'una implantació preliminar (2D amb planta i seccions principals o en 3D) dels equips oferts
 - Les solucions de disseny previstes al buffer d'emmagatzematge per minimitzar la fuga de lixiviats pel fons de la tremuja
 - L'accessibilitat per a les tasques de manteniment i neteja dels equips.
- b) Les especificacions tècniques dels equips d'acord amb el model de fitxes tècniques adjunt al PCAP. Amb aquest es pretén valorar les prestacions addicionals dels equips subministrats.
- 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) 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.
- 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) 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.

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 avaluables de forma automàtica. Fins a 51,00 punts

CRITERI 1. L'oferta econòmica. Fins a 15,00 punts.

Per a l'enginyeria de disseny, subministrament, transport, muntatge, posada en servei de l'equipament per a l'alimentació dels rebuigs triturats al sistema d'assecatge tèrmic i pel transport dels rebuigs secs per al Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental	Fins a 15,00 punts
--	---------------------------

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

$$\frac{(IL - Oi)}{[IL - \min(O_{min}; 0,9 \times IL)]} \times P_{max}$$

On,



Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 15 de 54

SIGNATURES
 1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



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

CRITERI 2. Valors garantits de procés. Fins a 24,00 punts.

Es valorarà la millora dels valors mínims a garantir indicats a l'annex 2 del PCAP.

Es puntuarà de la manera següent:

Per l'incompliment d'algun dels valor mínims a garantir		S'exclourà el licitador
Compliment, sense millora, dels valor mínims a garantir		0,00 punts
Compliment dels valor mínims a garantir:	Capacitat horària de transport de rebuigs humits procedents de pretractament (mínim 13,5 t/h establert a l'Annex 2 del PCAP)	Compliment del valor mínim a garantir 3,00 punts En cas d'incompliment del valor mínim a garantir s'exclourà el licitador
	Capacitat horària de transport de rebuigs humits a alimentar a l'assegador (mínim 7 t/h establert a l'Annex 2 del PCAP)	Compliment del valor mínim a garantir 3,00 punts En cas d'incompliment del valor mínim a garantir s'exclourà el licitador
	Capacitat horària de transport de rebuigs secs (mínim 3 t/h establert a l'Annex 2 del PCAP) o be a by-pass assecador (mínim 7 t/h establert a l'Annex 2 del PCAP)	Compliment del valor mínim a garantir 3,00 punts En cas d'incompliment del valor mínim a garantir s'exclourà el licitador
Disponibilitat de la línia d'alimentació de rebuigs humits a l'assecatge		Fins a 5,00 punts Es valorarà a raó d'1 punt per cada 1 punt percentual d'increment de disponibilitat respecte al mínim de 85,5% establert a l'Annex 2 del PCAP
Consum elèctric específic del conjunt del subministrament		Fins a 5,00 punts La proposta que presenti una garantia de consum menor rebrà la màxima puntuació. La resta es puntuaran d'acord amb la formula següent: $\text{Puntuació} = (\text{garantia consum mínim} * \text{puntuació màxima}) / \text{garantia consum oferta}$
Temperatura màxima de rebuig assecat a sortida del transportador de cargol refrigerat		Fins a 5,00 punts Es valorarà a raó d'1 punt per cada 1°C de reducció respecte al màxim de 45°C establert a l'Annex 2 del PCAP

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 16 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



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 3. 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.

19. Criteris avaluables mitjançant judici de valor. Fins a 49,00 punts

CRITERI 4. Qualitat del subministrament i de les prestacions. Fins a 42,00 punts.

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

4.1. Descripció general del subministrament. Fins a 22,00 punts.

Es valorarà la claredat de la descripció general dels treballs previstos realitzar incloses:

- La descripció dels equips de transport i emmagatzematge de rebuigs incidint en les optimitzacions i/o millores previstes respecte a la solució de referència descrita en el present Plec (i complementada pels diagrames de procés i Layout) en quant a funcionalitat, flexibilitat, etc. Es valorarà:
 - La descripció de la solució proposada per a l'òptim emplenat del buffer d'emmagatzematge de rebuigs humits que permeti una gestió optimitzada del procés d'emplenat/buidat. (Fins a 6 punts)
 - Descripció de la solució prevista del/s transportador/s per a l'alimentació / by-pass de l'assegador tèrmic. (Fins a 2 punts)
 - Descripció de les solucions de disseny previstes a la tremuja buffer per minimitzar la fuga de lixiviats pel fons de la tremuja. (Fins a 1 punt)
 - Aportació d'una implantació preliminar (2D amb planta i seccions principals o en 3D) dels equips oferts, i l'aportació d'imatges de solucions equivalents instal·lades en altres projectes. (Fins a 5 punts)
 - Descripció de les solucions previstes per l'accessibilitat als equips per a les tasques de manteniment i neteja. (Fins a 6 punts):
 - Accés als transportadors ubicats a la part superior del buffer encarregats d'alimentar els rebuigs al buffer
 - Accés a l'interior del buffer d'emmagatzematge de rebuigs per a neteges i tasques bàsiques de manteniment
 - Accés al punt de descàrrega de rebuigs a l'assegador.
 - Descripció del procediment de substitució dels elements extractors del buffer (hèlix dels transportadors de cargol o barres del fons mòbil) en base les dimensions dels equips proposats i als espais disponibles amb la implantació proposada pel licitador. La descripció es completarà preferentment amb informació gràfica que faciliti la comprensió del procediment de substitució (amb plànols, imatges de procediments similars, etc.).
- Les principals característiques dels diferents equips subministrats que complementi la informació aportada als fulls de dades d'equips. (Fins a 2 punts)

4.2. Especificacions tècniques dels equips. Fins a 20,00 punts.

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 17 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



Es valoraran les dades aportades en el full de dades d'equips (annex 1 del PCAP) que recull les especificacions tècniques dels equips proposats 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:

- Buffer d'emmagatzematge i dosificació de rebuigs a assecador (fins a 6,0 punts): volum útil de càrrega (respecte al mínim de 175 m3 requerit al PPT), característiques dels elements per l'emplenat i dels elements extractors, materials i gruixos de les xapes de la tremuja, elements auxiliars.
- Cinta/es transportadora/es (fins a 2,0 punts): amplades de banda considerades, material de la banda i dels rascadors, elements auxiliars (detecció de gir, detecció centrat de banda, detecció embussos, interruptors de tirón per cable...).
- Transportadors de cargol per alimentació/by-pass assecador i per rebuigs assecats (fins a 5,0 punts): diàmetre, material i gruixos dels diferents elements (tapa, canal, testers, hèlix, pista de lliscament de la banda i dels rascadors), potència instal·lada, elements auxiliars (detecció de gir, registre boca descarrega, detector anti-embús, punt drenatge,...).
- Transportador de cargol refrigerat a sortida de rebuigs assecats incloent chiller (fins a 2,0 punts): Potència tèrmica sistema refrigeració, temperatura de rebuigs a sortida, seguretats previstes,...
- Pintura d'equips i estructures de suport (fins a 5,0 punts): numero de capes i espessors de pintura considerats, Millora del Grau de Durabilitat i Classe d'exposició mínims pels elements pintats requerits al PPT

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

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

Es valorarà positivament el fet de reduir els terminis previstos al PPT per les següents fites, que en cap cas es podran excedir:

- Termini de subministrament a obra dels equips que van fora de la nau de l'assecador (buffer d'emmagatzematge i equips d'alimentació/emplenat del buffer)
- Temps de muntatge d'equips que van dins la nau de l'assecador
- Posta en marxa en buit i en càrrega.

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 punts.

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. Gestió ambiental i gestió de residus. Fins a 0,50 punts.

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

CRITERI 8. Formació del personal. Fins a 0,50 punts.

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

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 18 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



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

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.

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.

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 19 de 54

SIGNATURES
 1.- PATRÍCIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



- 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 següents:
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'obindrà, 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 de 2020 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, fotocopiadora, telèfon, entre d'altres) del 12,5%. De tot això n'han resultat els preus per hora i categoria professional següents:

CÀRREC	Sou brut (import de 2024)	Seguretat social (33%)	Cost total	Hores anuals	Cost per hora	Despeses d'estruct. (12,5%)	Cost total per hora
Director	69.019,38 €	22.776,39 €	91.795,77 €	1.772,00	51,80 €	6,48 €	58,28 €
Professionals científics i intel·lectuals	44.307,96 €	14.621,63 €	58.929,59 €	1.772,00	33,26 €	4,16 €	37,41 €
Administratiu	26.375,39 €	8.703,88 €	35.079,27 €	1.772,00	19,80 €	2,47 €	22,27 €

Els sous bruts s'han calculat actualitzant les darreres dades publicades (de 2020), 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 2.884,81 €, IVA exclòs. En la determinació d'aquest import s'ha tingut en compte la dedicació de 10 hores, a raó de

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 20 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



22,27 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 40 hores, a raó de 37,41 euros l'hora, IVA exclòs, de la feina de redacció, elaboració i proposta del projecte així com la dedicació de 20 hores, a raó de 58,28 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 preu final ofert, 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 dos anys o aquell que correspongui amb la garantia oferta pel contractista i acceptada pel Consorci.

25. Modificació del contracte

A. Supòsits:

Es preveu la modificació del contracte en cas que sigui necessària l'adaptació del disseny dels equips de transport (unitats i dimensions) respecte els valorats en l'oferta del contractista, per haver-se d'adaptar aquests a la configuració final de l'assecador adjudicat.

Així mateix es preveu modificació del contracte en cas de que el Consorci consideri finalment la solució d'aïllament dels cargols transportadors basada en la opció 2 indicada a la clàusula 5.1.3 del PPT enlloc de la opció 1 de refrigeració de rebuigs assecats en base als preus indicats pel licitador a la seva oferta econòmica. En aquest cas, s'aplicarà la modificació de manera següent:

- Es restarà al preu adjudicat del contracte l'import de l'oferta indicat pel contractista per al subministrament, transport, muntatge i posta en marxa del sistema de refrigeració de rebuigs secs a sortida del assecador tèrmic amb els requeriments indicats per la opció 1 de la clàusula 5.1.3 del PPT.
- S'aplicarà el preu unitari de l'oferta del contractista per als metres lineals corresponents al subministrament, transport, muntatge i posta en marxa del sistema d'aïllament dels transportadors de cargol de rebuigs secs a sortida del assecador tèrmic amb els requeriments indicats per la opció 2 de la clàusula 5.1.3 del PPT.

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 per a l'increment o disminució del preu seran aquells adjudicats en base a l'oferta del contractista acceptada pel Consorci.

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:

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 21 de 54

SIGNATURES

1.- PATRÍCIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



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 tingui 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.
- 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.

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 22 de 54

SIGNATURES
1.- PATRÍCIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



- 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) Complir amb els terminis màxims d'actuació establerts al PPT.
- r) 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.
- s) Subministrar tots els accessoris i elements de connexió necessaris per al correcte funcionament del conjunt de la instal·lació dels béns.
- t) Respondre davant qualsevol incidència de funcionament durant el període de garantia dels béns.
- u) Dissenyar i subministrar els béns segons les especificacions tècniques descrites al PPT i a la seva oferta, si ha estat acceptada pel Consorci.
- a) Subministrar els béns sense defectes.
- b) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, seguretat, salut i higiene.
- c) Esmenar les deficiències, en el cas que l'informe de l'EAC sigui desfavorable sense cost afegit pel Consorci.
- d) Executar la totalitat dels oferiments de la seva oferta en el termini establert en l'oferta o el contracte del servei.
- e) Contractar i mantenir en vigor durant tota la fase d'execució del contracte una pòlissa d'assegurança amb un capital de 2.000.000 per sinistre amb un límit per víctima de 600.000 € per l'objecte del contracte que es licita.
- v) 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.

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

30. Responsable del contracte i unitat de seguiment

En Josep Benach, cap de manteniment de la planta, 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.

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 23 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



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

1. 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.
2. Es consideren incompliments lleus:
 - a) 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.
 - b) Molestar o afectar (embrutar, malmetre, ocupar) béns i/o persones en executar el contracte, sempre que es pugui evitar.
 - c) No incloure un embalatge dels béns adequat perquè els no pateixin cap deteriorament durant les tasques de manipulació, descàrrega i emmagatzematge.
 - d) 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.
 - e) 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.
 - f) 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.
 - g) Faltar el respecte o tracte incorrecte entre el personal o al personal i serveis del Consorci.
 - h) Qualsevol altra deficiència que afecti els serveis que sigui qualificada com a lleu per part del Consorci.
3. Es consideren incompliments greus:
 - a) No comunicar al Consorci que els equips estan preparats per a la realització de les comprovacions i proves.
 - b) 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.
 - c) Incomplir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, seguretat, salut i higiene.
 - d) Incomplir les condicions tècniques, terminis màxims de realització de les tasques descrites en el plec de condicions tècniques o altres treballs encomanats.
 - e) Realitzar treballs defectuosos que provoquin incidències greus a la propietat o a tercers.
 - f) Incomplir els terminis de presentacions d'acord amb la normativa vigent i els terminis establerts al PPT.
 - g) No garantir la disponibilitat de les peces de recanvi dels béns en un termini no inferior a cinc anys.
 - 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 resoldre aquelles incidències cobertes per la garantia que obliguin a tenir els béns aturats, en un termini superior a 3 dies naturals i fins a 7 dies naturals, sempre que els recanvis no tinguin un termini de subministrament més llarg i el contractista ho acrediti.
 - m) No contractar i mantenir en vigor durant tota l'execució del contracte la pòlissa d'assegurança prevista.
 - n) Incomplir les prescripcions sanitàries, laborals, de Seguretat Social i tributàries que li siguin exigides al contractista per les disposicions vigents.

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 24 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



- o) 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.
- p) No impartir una formació suficient que permeti obtenir uns coneixements pràctics que garanteixin la correcta operació i manteniment del subministrament als operadors del Consorci.
- q) Reiterar en tres incidències lleus.
- r) 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 a 0,3% del preu del contracte, IVA exclòs per cadascuna de les faltes comeses.
- b) Per a incompliments greus: penalitat de més del 0,3% i fins al 1,5% del preu del contracte IVA exclòs, per cadascuna de les faltes comeses, IVA exclòs.
- c) Per a incompliments molt greus: penalitats del 0,3% del preu d'adjudicació del contracte, IVA exclòs, per cada dia que excedeixi els 7 dies naturals amb els bens aturats o d'un 1,5% per cadascun dels altres supòsits.
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 9 del PPT , el Consorci aplicarà penalitats setmanals a raó de 1% del preu del contracte IVA exclòs.

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 25 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



9. Els incompliments referents a les garanties de procés incloses a l'annex 2 del PPT 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.

Complet aquest període, si es segueixen sense assolir els valors garantits de procés, es procedirà a les següents penalitzacions.

A) Garantia associada a la capacitat de transport de rebuigs humits procedents de pretractament sec (garantia 1 de l'Annex 2 del PCAP).	Penalització del 0,5% de l'import del contracte per cada 1% de dèficit 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.
B) Garantia associada a la capacitat d'alimentació de rebuigs humits a l'assecador tèrmic (garantia 2 de l'Annex 2 del PCAP).	Penalització del 0,5% de l'import del contracte per cada 1% de dèficit 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 capacitat de transport de rebuigs secs (garantia 3 de l'Annex 2 del PCAP).	Penalització del 0,5% de l'import del contracte per cada 1% de dèficit 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.
D) Garantia associada a la disponibilitat de la instal·lació (garantia 4 de l'Annex 2 del PCAP).	Penalització del 1% de l'import del contracte per cada 0,5 punts percentuals de dèficit d'assoliment de la disponibilitat respecte al valor garantit. A mode d'exemple, en cas de garantir una disponibilitat d'un 90% i el valor obtingut a les proves sigui d'un 89,5% de disponibilitat, se li aplicarà una penalització d'un 1% del contracte En cas que el total de penalitats 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.



E) Garantia associada al consum elèctric del conjunt del subministrament (garantia 5 de l'Annex 2 del PCAP).	Si s'excedeix el consum en més del 5% del valor garantit, es penalitzarà l'extra consum per sobre del citat 5% al preu de 0,1 €/kWh calculat considerant un funcionament de la instal·lació de 3.500 h/any durant 15 anys.
F) Garantia associada a la temperatura màxima de rebuig assecat a sortida del transportador de cargol refrigerat (garantia 6 de l'Annex 2 del PCAP).	Penalització del 0,05% de l'import del contracte per cada 1°C per sobre del valor garantit. En cas que la penalitat superi el 0,5% 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.

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:

- 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 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 (indicació de capacitats de transport / alimentació dels equips o consum elèctric garantit).

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

- 1.1 Raó social i dades de contacte de l'empresa.
- 1.2 Raó social i dades de contacte de les empreses subcontractistes, en cas d'existir.
- 1.3 Relació de normatives per a la fabricació i muntatge.
- 1.4 Llista preliminar de subcontractistes i subministradors.

2. QUALITAT DEL SUBMINISTRAMENT I PRESTACIONS

2.1 Descripció general del subministrament (criteri 4.1)

- a) Descripció dels equips de transport i emmagatzematge de rebuigs incidint en les optimitzacions i/o millores previstes respecte a la solució de referència descrita en el present Plec (i complementada pels diagrames de procés i Layout) en quant a funcionalitat, flexibilitat, etc. Es valorarà positivament el fet de complementar aquesta descripció amb l'aportació d'una implantació



- preliminar (preferentment en 3D) dels equips oferts, i l'aportació d'imatges de solucions equivalents instal·lades en altres projectes.
- o La descripció de la solució proposada per a l'òptim emplenat del buffer d'emmagatzematge de rebuigs humits que permeti una gestió optimitzada del procés d'emplenat/buidat.
 - o La solució prevista del/s transportador/s per a l'alimentació / by-pass de l'assecador tèrmic
 - o L'aportació d'una implantació preliminar (2D amb planta i seccions principals o en 3D) dels equips oferts
 - o Les solucions de disseny previstes al buffer d'emmagatzematge per minimitzar la fuga de lixiviats pel fons de la treuja
 - o L'accessibilitat per a les tasques de manteniment i neteja dels equips.
- b) Descripció de les principals característiques dels diferents equips subministrats que complementi la informació aportada als fulls de dades d'equips.

En cap cas s'ha d'incloure en aquest sobre documents o informació propis del sobre número 3 (indicació de capacitats de transport / alimentació dels equips o consum elèctric garantit).

2.2 Especificacions tècniques dels equips (criteri 4.2)

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

3. PLANIFICACIÓ DELS TREBALLS A REALITZAR (Criteri 5)

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 bàsica.
- b) Lliurament de documentació d'enginyeria de detall.
- c) Signatura de contractes per la compra d'equips principals
- d) Fabricació en taller d'equips principals.
- e) Proves en fàbrica d'equips principals.
- f) Muntatge dels diferents equips de la línia de pretractament de RON
- g) Assaigs de posada en marxa en buit del conjunt del subministrament.
- h) Assaigs de posada en marxa en càrrega del conjunt del subministrament
- i) Proves de rendiment del conjunt del subministrament.
- j) 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. CONTROL DE QUALITAT (Criteri 6)

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

5. GESTIÓ AMBIENTAL I GESTIÓ DE RESIDUS (criteri 7)

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

6. FORMACIÓ DEL PERSONAL (criteri 8)

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

34. Documentació sobre 3

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

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 28 de 54

SIGNATURES
1.- PATRÍCIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



Consorci
per a la
Gestió dels Residus
del Vallès
Oriental

"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 per al contracte de l'enginyeria de disseny, subministrament, transport, muntatge i posada en servei de l'equipament d'alimentació de rebuigs humits a l'assecatge tèrmic i l'equipament de transport dels rebuigs assecats 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 els preus següents:

- a) Un preu de _____ (INDICAR PREU DE LA TOTALITAT DE LES ACTUACIONS SEGONS EL PREU MÀXIM MILLORABLE A LA BAIXA) €, IVA exclòs, per a l'enginyeria de disseny, subministrament, transport, muntatge, posada en servei de l'equipament d'alimentació de rebuigs humits a l'assecatge tèrmic i l'equipament de transport dels rebuigs assecats per al Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental, considerant inclosa la opció 1 de la clàusula 5.1.3 del PPT.

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

- b) El preu unitari següent per al subministrament, transport, muntatge i posta en marxa del sistema de refrigeració de rebuigs secs a sortida del assecador tèrmic amb els requeriments indicats per la opció 1 de la clàusula 5.1.3 del PPT, un preu de _____ (INDICAR PREU CONSIDERAT DINS DE L'OFERTAS DEL PUNT A) ANTERIOR QUE CORRESPON A LA DESCRIPCIÓ) €, IVA exclòs.
- c) El preu unitari següent per al subministrament, transport, muntatge i posta en marxa del sistema d'aïllament dels transportadors de cargol de rebuigs secs a sortida del assecador tèrmic amb els requeriments indicats per la opció 2 de la clàusula 5.1.3 del PPT, un preu de _____ (INDICAR PREU CONSIDERAT DINS DE L'OFERTAS DEL PUNT A) ANTERIOR QUE CORRESPON A LA DESCRIPCIÓ) € per metre lineal d'aïllament, IVA exclòs.
- d) Els preus unitaris següents per al subministrament, transport, muntatge i posta en marxa de transportadors de cargols de diferents longituds:

Transportadors amb diàmetre (pas) 1, de _____ mm (INDICAR DIÀMETRE) i longitud (en mm):

- i. Transportador longitud 1 (longitud fins a 4.000 mm), un preu de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.
- ii. Transportador longitud 2 (longitud fins a 5.000 mm), un preu de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.
- iii. Transportador longitud 3 (longitud fins a 6.000 mm), un preu de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.
- iv. Transportador longitud 4 (longitud fins a 7.000 mm), un preu de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.
- v. Transportador longitud 5 (longitud fins a 8.000 mm), un preu de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.
- vi. Transportador longitud 6 (longitud fins a 9.000 mm), un preu de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.
- vii. Transportador longitud 7 (longitud fins a 10.000 mm), un preu de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.

Transportadors amb diàmetre (pas) 2, de _____ mm (INDICAR DIÀMETRE) i longitud (en mm):



- viii. Transportador longitud 1 (longitud fins a 4.000 mm), un preu de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.
- ix. Transportador longitud 2 (longitud fins a 5.000 mm), un preu de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.
- x. Transportador longitud 3 (longitud fins a 6.000 mm), un preu de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.
- xi. Transportador longitud 4 (longitud fins a 7.000 mm), un preu de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.
- xii. Transportador longitud 5 (longitud fins a 8.000 mm), un preu de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.
- xiii. Transportador longitud 6 (longitud fins a 9.000 mm), un preu de _____ (INDICAR PREU) €, IVA exclòs.
- xiv. Transportador longitud 7 (longitud fins a 10.000 mm), un preu 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. Valors garantits de procés.

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

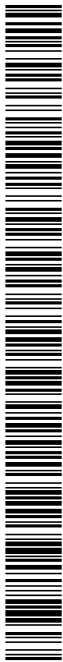
La no presentació d'aquest annex emplenat en la seva totalitat, implicarà l'exclusió del licitador.

- 3. Llista valorada de recanvis i consumibles incloent olis i greixos així com els terminis d'entrega previstos.
- 4. 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.
- 5. Llista valorada de recanvis crítics de llarg termini de lliurament, així com els terminis d'entrega previstos.
- 6. La declaració responsable de confidencialitat de la informació continguda en el sobre.

Document signat electrònicament

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 30 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 31 de 54

SIGNATURES
 1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



35. ANNEXOS AL PCAP

ANNEX 1. Full de dades equips de transport de rebuigs a sistema d'assecatge tèrmic

CINTA/ES TRANSPORTADORA/ES ALIMENTACIÓ REBUIGS TRITURATS HUMITS A TREMUJA D'EMMAGATZEMATGE

Nota: Omplir una Fitxa per cinta inclosa a l'abast de subministrament

Full de Dades	
Equip	Cinta transportadora
T.A.G Equip	

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

Règim d'operació			
Dies any d'operació	d/a	310	310
Hores dia d'operació (esperat)	h/d	Max. 16	Max. 16

Característiques dels residus a alimentar			
Fracció transportada	-		
Grandària de partícula	mm		
Densitat aparent	t/m3		

Dades constructives			
Longitud entre eixos de tambors	mm		
Ample de banda	mm		
Inclinació	º		
Velocitat de cinta	m/s		
Cinta reversible	Si/No		
Carenat superior de l'equip	Si/No		
Carenat inferior de l'equip	Si/No		
Qualitat de la banda	Qualitat		Min. EP400/3; recobriments amb acrilonitril resistent a olis i greixos
	Gruix recobriments (superior : inferior)	mm	
Estructura suport	-	Si	Si
Tambors			
Diàmetre	Diàmetre tambor motriu	mm	
	Diàmetre tambor retorn	mm	
Material	Material	-	
	Gruix recobriments	mm	
Rodets (Rodillos)			
Material	Rodets d'impacte	-	

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 32 de 54

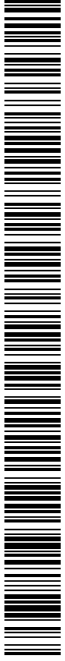
SIGNATURES
 1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



Full de Dades	
Equip	Cinta transportadora
T.A.G Equip	

Descripció		Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
	Rodets superiors (de transport)	-		
	Rodets inferiors (de retorn)	-		
Diàmetre	Rodets d'impacte i superiors	mm		
	Rodets inferiors	mm		
Distància entre estacions de rodets	Rodets d'impacte	mm		
	Rodets superiors (de transport)	mm		
	Rodets inferiors (de retorn)	mm		
Rascadors				
Tambor motriu	Característiques		1, per la part exterior de la banda al tambor motriu amb sistema de pressió constant i autoneteja.	1, per la part exterior de la banda al tambor motriu amb sistema de pressió constant i autoneteja.
	Material			
Tambor de retorn	Característiques		1, per la part inferior de la banda, tipus "V".	1, per la part inferior de la banda, tipus "V".
	Material		polietilè d'alta densitat rigid o equivalent	
Canalitzadors laterals	Alçada (mesurada fins superfície de banda)	mm	Min. 200	
	Material			
	Gruix	mm		
Tremuges	Material	mm		
	Gruix	mm		

Sistema d'accionament				
Motor				
Tipus accionament	-	Motorreductor	Motorreductor	
Posició	Capçalera / cua			
Tipus acoblament reductor/eix motriu	motor/reductor i	-		
Marca motor		-		
Potència nominal		kW		
Classe eficiència		IE	Min. IE3	
Grau de protecció (IP)		CEI	Min. IP-55	
Nivell d'aïllament de motor		CEI	Mín. F	
Variador de freqüència		Si/no		
Detector de gir		Si/no	Si	
Sistema de tensat		Si/no	Si	
Detector de desviament de banda		Si/no	Si	



Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 33 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



Full de Dades	
Equip	Cinta transportadora
T.A.G Equip	

Descripció	Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
Aturada d'emergència (polsador / Interruptor de tirada per cable	Si/no	Si / Indicar	

Pintura estructura			
Grau de durabilitat (segons UNE-EN ISO 12944)		Alta (A)	Alta (A)
Classe d'exposició (segons UNE-EN ISO 12944)		C4 alta	C4 alta
Tipus de preparació			
Tipus de capa d'imprimació i gruix			
Tipus de capa intermèdia i gruix			
Tipus de capa d'acabat i gruix			
Color RAL capa d'acabat			

Pintura tremuges i elements pintats			
Grau de durabilitat (segons UNE-EN ISO 12944)		Min. Mitja (B)	
Classe d'exposició (segons UNE-EN ISO 12944)		Min. C3 Mitja	
Tipus de preparació			
Tipus de capa d'imprimació i gruix			
Tipus de capa intermèdia i gruix			
Tipus de capa d'acabat i gruix			
Color RAL capa d'acabat			

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 34 de 54

SIGNATURES
 1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



TREMUJA EMMAGATZEMATGE REBUIGS

Full de Dades	
Equip	Tremuja alimentació rebuigs triturats
T.A.G Equip	

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

Règim d'operació			
Dies any d'operació	d/a	310	310
Hores dia d'operació (esperat)	h/d	24	24

Característiques dels residus a alimentar			
Tipus	-	Rebuigs triturats de pretractament sec i humit de fracció orgànica	Rebuigs triturats de pretractament sec i humit de fracció orgànica
Forma d'alimentació	-	Des de cinta transportadora	Des de cinta transportadora
Grandària màxima de partícula a entrada	mm	<35	<35
Densitat aparent	t/m3	0.55 - 0.65	0.55 - 0.65
Humitat	%	50 - 60	50 - 60

Dades constructives tremuja			
Volum útil	m3	Mín. 175	
Dimensions (longitud x amplada x alçada)	mm		
Punt alimentació de rebuigs a la tremuja	Part anterior / Part posterior		
Extracció de rebuigs per la part davantera de la tremuja	A transportador de cargol / cinta transportadora	A transportador de cargol	A transportador de cargol
Configuració tremuja	-	4 cares: 2 laterals, posterior i frontal	4 cares: 2 laterals, posterior i frontal
Tapa superior	Si/no	No	No
Característiques Xapa tremuja (opció proposta en inoxidable)	Material	-	AISI304
	Gruix (part superior / part inferior)	mm	
Característiques Xapa tremuja (opció acer al carboni pintat)	Material	-	SR235JR o superior
	Gruix (part superior / part inferior tremuja)	mm	Min. 4 / -
	Imprimació interior / exterior	-	Indicar a apartat Pintura tremuja
Característiques Xapa tremuja	Material	-	SR235JR o superior

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 35 de 54

SIGNATURES
 1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



Full de Dades	
Equip	Tremuja alimentació rebuigs triturats
T.A.G Equip	

Descripció		Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
(opció proposta en acer + HARDOX)	Gruix	mm		
	Recobriment interior tremuja	-	HARDOX 400 o equivalent	
	Gruix recobriment	mm		
Característiques Fons base tremuja	Material	-	AISI304	
	Gruix	mm	Min. 6	
Pista de lliscament Fons tremuja	Si/No / Material	Si/No /	Si /acer antidesgast o equivalent	/
	Gruix	mm	Min. 8	
Estructura suport tremuja	Material	-		
	Tipus H GREY	mm		
	Tractament superficial	Galvanitzada en calent / pintada		
Sensors de nivell emplenat	Sensor de nivell part posterior	si/no / tipus		
	Sensor de nivell part davantera	si/no / tipus		
Extracció lixiviats al fons de tremuja		si/no / Descriure		
Finestra de registre per accés neteges	Dimensions (amplada x alçada)	mm	Min. 1.000 x 1.500	
	Cota d'accés	mm		
	Enclavament de seguretat	-	Si	Si
Escales accés a part superior tremuja i plataforma per accés a descàrrega cinta sobre repartidor transversal		si/no / Descriure	Si	Si
Sistema per a distribució uniforme alçada material a tremuja. Repartidor transversal				
Tipus		Transportador sens fi amb eix / Transportador sens fi sense eix		
Unitats		-		
Característiques repartidor	Longitud total	mm		
	Diàmetre hèlix	mm		
	Diàmetre eix (si aplica)	mm		
	Canal	Si/no	Si	Si
	Suport intermedi	Si/no	Si, descriure	Si /
Placa Reten	si/no / material	Si / PE-HD o equivalent	Si /	
Materials				
Hèlix	Material	-	S275JR o superior	
	Gruix	mm		



Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 36 de 54

SIGNATURES

1.- PATRÍCIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



Full de Dades	
Equip	Tremuja alimentació rebuigs triturats
T.A.G Equip	

Descripció	Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
	Imprimació repartidor	si/no / Descriure	
Eix (si aplica)	Material	-	S275JR o superior
	Gruix	mm	
	Imprimació repartidor	si/no / Descriure	
Canal	Material	-	
	Gruix	mm	
	Imprimació repartidor	si/no / Descriure	
Testerós	Material	-	-
	Gruix	mm	
Accionament	Tipus accionament	Directa/indirecta (descriure)	
	Posició	Capçalera / cua	
	Tipus acoblament motor/reductor reductor/eix motriu	-	
	Marca motor	-	
	Potència nominal	kW	
	Classe eficiència / Grau protecció / Nivell aïllament	IE/CEI	Min. IE3 / Min. IP-55 / Mín. F
	Variador de freqüència	Si/no	
Detector de gir	Si/no		
Sistema per a distribució uniforme alçada material a tremuja. Repartidors longitudinals			
Tipus	Rosca sens-fi amb eix / Rosca sens fi sense eix		
Unitats			
Característiques repartidors	Longitud total	mm	
	Diàmetre hèlix	mm	
	Diàmetre eix (si aplica)	mm	
	Canal	Si/no	
	Suport intermedi	Si/no	Si, descriure
Placa Reten	si/no / material	Si / PE-HD o equivalent	
Materials			
Hèlix	Material	-	S275JR o superior
	Gruix	mm	
	Imprimació repartidor	si/no / Descriure	
Eix (si aplica)	Material	-	S275JR o superior
	Gruix	mm	
	Imprimació repartidor	si/no / Descriure	
Canal (si aplica)	Material	-	
	Gruix	mm	
	Imprimació repartidor	si/no / Descriure	
Testerós	Material	-	-



Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 37 de 54

SIGNATURES
 1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



Full de Dades	
Equip	Tremuja alimentació rebuigs triturats
T.A.G Equip	

Descripció	Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta	
Gruix	mm			
Accionament	Tipus accionament	Directa/indirecta (descriure)		
	Posició	Capçalera / cua		
	Tipus acoblament motor/reductor reductor/eix motriu	-		
	Marca motor	-		
	Potència nominal	kW		
	Classe eficiència / Grau protecció / Nivell aïllament	IE/CEI	Min. IE3 / Min. IP-55 / Mín. F	
	Variador de freqüència	Si/no		
	Detector de gir	Si/no		
Dades constructives sistema d'extracció de rebuigs				
Tipus	-	Rosca sense eix al fons de la tremuja	Rosca sense eix al fons de la tremuja	
Unitats				
Característiques extractors	Longitud total	mm		
	Diàmetre	mm		
	Inclinació	º		
Materials				
Hèlix	Material	-	S275JR o superior	
	Gruix	mm		
Placa Reten inici / final	Si/no	PEHD-500 o equivalent	No	
Suports	Si/no	No	No	
Accionament	Tipus accionament	-	Motorreductor	Motorreductor
	Posició	Capçalera / cua		
	Tipus acoblament motor/reductor reductor/eix motriu	-		
	Marca motor	-		
	Potència nominal	kW		
	Classe eficiència / Grau protecció / Nivell aïllament	IE/CEI	Min. IE3 / Min. IP-55 / Mín. F	
	Variador de freqüència	Si/no		
	Detector de gir	Si/no		

Pintura estructura suport (cas que no sigui galvanitzada en calent)

Grau de durabilitat (segons UNE-EN ISO 12944)		Alta (A)	
Classe d'exposició (segons UNE-EN ISO 12944)		C4 Alta	
Gruix total imprimació	µm	Min. 200	



Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 38 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



Full de Dades	
Equip	Tremuja alimentació rebuigs triturats
T.A.G Equip	

Descripció	Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
Tipus de preparació / tipus capa imprimació/gruixos específics		Descriure a Memòria	
Pintura tremuja interior part en contacte amb residu (en cas que no sigui en inoxidable)			
Grau de durabilitat (segons UNE-EN ISO 12944)		Alta (A)	Alta (A)
Classe d'exposició (segons UNE-EN ISO 12944)		C4 Alta	C4 Alta
Gruix total imprimació	µm	Min. 200	
Tipus de preparació / tipus capa imprimació/gruixos específics		Descriure a Memòria	
Pintura tremuja part exterior (en cas que no sigui en inoxidable)			
Grau de durabilitat (segons UNE-EN ISO 12944)		Min. Mitja (B)	
Classe d'exposició (segons UNE-EN ISO 12944)		Min. C3 Mitja	
Gruix total imprimació	µm	Min. 120	
Tipus de preparació / tipus capa imprimació/gruixos específics		Descriure a Memòria	

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 39 de 54

SIGNATURES

1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



TRANSPORTADORS DE CARGOL DESDE BUFFER FINS A TRANSPORTADOR ALIMENTACIÓ / BY-PASS ASSECADOR

Nota: Omplir una Fitxa per transportador inclòs a l'abast de subministrament

Full de Dades	
Equip	
T.A.G Equip	

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

Règim d'operació

Dies any d'operació	d/a	310	310
Hores dia d'operació (esperat)	h/d	Max. 24	Max. 24

Dades constructives

Unitats		-		
Característiques transportador vis-sens-fi	Tipus vis-sens-fi	Amb eix / sense eix	Sense eix	Sense eix
	Longitud total	mm		
	Diàmetre (pas)	mm		
	Inclinació	º		
Coeficient d'emplenament del canal		%		
Sistema recollida líquids		Si/no	Si / Descriure	Si /
Diàmetre de les connexions	Boca de descàrrega	mm		
	Brida per drenatge líquids	mm		
Registre a boca descàrrega amb detector anti-embús		Si/no	Si	Si
Materials				
Hèlix del transportador vis-sens-fi	Material	-	St 52.3 o equivalent	
	Gruix	mm		
Canal del vis-sens-fi	Material	-	AISI304 o superior	
	Gruix	mm	Min 3	
Recobriments canal (pista lliscament)	Si/No / Material	Si/No /	Si / acer antidesgast HB 400 o equivalent	/
	Gruix	mm	Min. 8	
Testereros	Material	-	AISI304 o superior	
	Gruix	mm	Min 3	
Tapa del canal	Tapa	Si/no		
	Material	-	AISI304 o superior	
Tremuja descàrrega	Gruix	mm	Min 3	
	Material	-	AISI304 o superior	
	Gruix	mm	Min 3	
Obturació		Placa reten / premsaestopes		
Estructura suport	Número suports	-		

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 40 de 54

SIGNATURES
 1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48

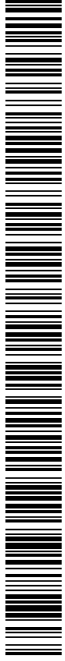


Full de Dades	
Equip	
T.A.G Equip	

Descripció	Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
Tipus H GREY	mm		
Tractament superficial	Galvanitzada en calent / pintada		
Drenatge lixiviat	Si/No	Si, descriure	

Sistema d'accionament			
Motor transportador cargol			
Tipus accionament	-	Motorreductor	Motorreductor
Posició	Capçalera / cua		
Tipus acoblament motor/reductor i reductor/eix motriu	-		
Marca motor	-		
Potència nominal	kW		
Classe eficiència	IE		
Grau de protecció (IP)	CEI	Min. IP-55	
Nivell d'aïllament de motor	CEI	Mín. F	
Variador de freqüència	Si/no		
Detector de gir	Si/no		
Altres motors (si aplica)			
Equip associat	-		
Potència nominal	kW		

Pintura estructura (en cas que no sigui galvanitzada en calent)			
Grau de durabilitat (segons UNE-EN ISO 12944)		Alta (A)	Alta (A)
Classe d'exposició (segons UNE-EN ISO 12944)		C4-alta	C4-alta
Gruix total imprimació	µm	Min. 200	
Tipus de preparació / tipus capa imprimació/gruixos específics		Descriure a Memòria	



Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 41 de 54

SIGNATURES
 1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



CONJUNT TRANSPORTADORS DE CARGOL ALIMENTACIÓ / BY-PASS ASSECADOR

Full de Dades	
Equip	
T.A.G Equip	

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

Règim d'operació			
Dies any d'operació	d/a	310	310
Hores dia d'operació (esperat)	h/d	Max. 24	Max. 24

Dades constructives. Transportador 1				
Unitats		-		
Característiques transportador vis-sens-fi	Tipus vis-sens-fi	Amb eix / sense eix	Sense eix	Sense eix
	Longitud total	mm		
	Diàmetre (pas)	mm		
	Inclinació	º		
Coeficient d'emplenament del canal		%		
Sistema previst per alimentació / by-pass assecador		transportador reversible / tajadera	Descriure amb detall a Memòria	
Numero boques de descàrrega		-		
Diàmetre boques de descàrrega		mm		
Tipus accionament tajadera (si aplica)		Pneumàtic / altre		
Registre a boca descàrrega amb detector anti-embús		Si/no	Si	Si
Materials				
Hèlix del transportador vis-sens-fi	Material	-	St 52.3 o equivalent	
	Gruix	mm		
Canal del vis-sens-fi	Material	-	AISI304 o superior	
	Gruix	mm	Min 3	
Recobriments canal	Si/No / Material	Si/No /	Si /acer antidesgast HB 400 o equivalent	/
	Gruix (si aplica)	mm		
Testeros	Material	-	AISI304 o superior	
	Gruix	mm	Min 8	
Tremuja descàrrega	Material	-	AISI304 o superior	
	Gruix	mm	Min 3	
Tapa del canal	Material	-	AISI304 o superior	
	Gruix	mm	Min 2	
Estructura suport	Número suports	-		
	Tipus H GREY	mm		
	Tractament superficial	Galvanitzada en calent / pintada		

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 42 de 54

SIGNATURES

1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



Full de Dades

Equip	
T.A.G Equip	

Descripció		Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
Accionament	Tipus accionament	-	Motorreductor	Motorreductor
	Posició	Capçalera / cua		
	Tipus acoblament motor/reductor i reductor/eix motriu	-		
	Marca motor	-		
	Potència nominal	kW		
	Classe eficiència / Grau protecció / Nivell aïllament	IE/CEI	Min. IE3 / Min. IP-55 / Min. F	
	Variador de freqüència	Si/no		
	Detector de gir	Si/no		

Dades constructives. Transportador 2

Unitats		-		
Característiques transportador vis-sens-fi	Tipus vis-sens-fi	Amb eix / sense eix	Sense eix	Sense eix
	Longitud total	mm		
	Diàmetre (pas)	mm		
	Inclinació	º		
Coeficient d'emplenament del canal		%		
Numero boques de descàrrega		-		
Diàmetre boques de descàrrega		mm		
Registre a boca descàrrega amb detector anti-embús		Si/no	Si	Si
Materials				
Hèlix del transportador vis-sens-fi	Material	-	St 52.3 o equivalent	
	Guix	mm		
Canal del vis-sens-fi	Material	-	AISI304 o superior	
	Guix	mm	Min 3	
Recobriments canal	Si/No / Material	Si/No /	Si /acer antidesgast HB 400 o equivalent	/
	Guix (si aplica)	mm		
Testeros	Material	-	AISI304 o superior	
	Guix	mm	Min 8	
Tremuja descàrrega	Material	-	AISI304 o superior	
	Guix	mm	Min 3	
Tapa del canal	Material	-	AISI304 o superior	
	Guix	mm	Min 2	
Estructura suport	Número suports	-		
	Tipus H GREY	mm		

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 43 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48

**Full de Dades**

Equip	
T.A.G Equip	

Descripció		Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
	Tractament superficial	Galvanitzada en calent / pintada		
Accionament	Tipus accionament	-	Motorreductor	Motorreductor
	Posició	Capçalera / cua		
	Tipus acoblament motor/reductor i reductor/eix motriu	-		
	Marca motor	-		
	Potència nominal	kW		
	Classe eficiència / Grau protecció / Nivell aïllament	IE/CEI	Min. IE3 / Min. IP-55 / Mín. F	
	Variador de freqüència	Si/no		
	Detector de gir	Si/no		

Pintura estructura (en cas que no sigui galvanitzada en calent)

Grau de durabilitat (segons UNE-EN ISO 12944)		Alta (A)	Alta (A)
Classe d'exposició (segons UNE-EN ISO 12944)		C4-alta	C4-alta
Gruix total imprimació	µm	Min. 200	
Tipus de preparació / tipus capa imprimació/gruixos específics		Descriure a Memòria	

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 44 de 54

SIGNATURES
 1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



TRANSPORTADOR DE CARGOL RECOLLIDA REBUIGS SECS DE L'ASSECADOR

Full de Dades	
Equip	
T.A.G Equip	

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

Règim d'operació			
Dies any d'operació	d/a	310	310
Hores dia d'operació (esperat)	h/d	Max. 24	Max. 24

Dades constructives				
Unitats		-		
Tipus transportador		-	Tubular amb càmera de refrigeració	Tubular amb càmera de refrigeració
Característiques transportador vis-sens-fi	Tipus vis-sens-fi	Amb eix / sense eix	Sense eix	Sense eix
	Longitud total	mm		
	Diàmetre (pas)	mm		
	Inclinació	º		
Diàmetre de les connexions	Boca de descàrrega	mm		
	Brida per drenatge líquids	mm		
	Brida per connexió a xarxa contraïncendis	mm		
	Orifici per detector flama	mm		
Registre a boca descàrrega amb detector anti-embús		Si/no	Si	Si
Sensor de temperatura		Si/no	Si	Si
Sistema de refrigeració del transportador per refredar els rebuigs assecats (chiller)	Inclòs	Si/No	Si, Descriure a Memòria	Si
	Potència tèrmica	kW		
	Evaporador, bomba procés i dipòsit	Si/no	Si	Si
Potència elèctrica instal·lada (ventiladors, bomba)		kW		
Materials				
Hèlix del transportador vis-sens-fi	Material	-	AISI 304 o superior o equivalent	
	Gruix	mm	Min. 8	
Tub	Material	-	AISI304 o superior	
	Gruix	mm	Min 5	
Càmera del vis-sens-fi	Material	-	AISI304 o superior	
	Gruix	mm	Min 3	
Testerós	Material	-	AISI304 o superior	
	Gruix	mm	Min 8	
Tremuja descàrrega	Material	-	AISI304 o superior	

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 45 de 54

SIGNATURES
 1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



Full de Dades	
Equip	
T.A.G Equip	

Descripció		Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
	Gruix	mm	Min 3	
Estructura suport	Número suports	-		
	Tipus H GREY	mm		
	Tractament superficial	Galvanitzada en calent / pintada		

Sistema d'accionament				
Motor transportador cargol				
Tipus accionament	-	Motorreductor	Motorreductor	
Posició	Capçalera / cua			
Tipus acoblament motor/reductor i reductor/eix motriu	-			
Marca motor	-			
Potència nominal	kW			
Classe eficiència	IE			
Grau de protecció (IP)	CEI	Min. IP-55		
Nivell d'aïllament de motor	CEI	Mín. F		
Variador de freqüència	Si/no			
Detector de gir	Si/no	Si	si	

Pintura estructura (en cas que no sigui galvanitzada en calent)				
Grau de durabilitat (segons UNE-EN ISO 12944)		Alta (A)	Alta (A)	
Classe d'exposició (segons UNE-EN ISO 12944)		C4-alta	C4-alta	
Gruix total imprimació	µm	Min. 200		
Tipus de preparació / tipus capa imprimació/gruixos específics		Descriure a Memòria		



Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 46 de 54

SIGNATURES
 1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



RESTA DE TRANSPORTADORS DE CARGOL REBUIGS SECS FINS A COMPACTADOR DE REBUIGS

Nota: Omplir una Fitxa per transportador inclòs a l'abast de subministrament

Full de Dades	
Equip	
T.A.G Equip	

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

Règim d'operació			
Dies any d'operació	d/a	310	310
Hores dia d'operació (esperat)	h/d	Max. 24	Max. 24

Dades constructives				
Unitats		-		
Característiques transportador vis-sens-fi	Tipus vis-sens-fi	Amb eix / sense eix		
	Longitud total	mm		
	Diàmetre (pas)	mm		
	Diàmetre eix (si aplica)	mm		
	Inclinació	º		
Coeficient d'emplenament del canal		%		
Sistema recollida líquids		Si/no	Si / Descriure	Si /
Diàmetre de les connexions	Boca de descàrrega	mm		
	Brida per drenatge líquids	mm		
	Brida per connexió a xarxa contraincendis	mm		
Tapa del canal		Si/no	No	No
Registre a boca descàrrega amb detector anti-embús		Si/no	Si	Si
Materials				
Hèlix del transportador vis-sens-fi	Material	-	Acer antidesgast HB 400 o equivalent	
	Gruix	mm		
Eix (si aplica)	Material	-	Acer antidesgast HB 400 o equivalent	
	Gruix	mm		
	Imprimació repartidor	si/no / Descriure		
Canal del vis-sens-fi	Material	-	AISI304 o superior	
	Gruix	mm	Min 3	
Recobriments canal	Si/No / Material	Si/No /	Si /acer antidesgast HB 400 o equivalent	/
	Gruix (si aplica)	mm	Min 10	

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 47 de 54

SIGNATURES

1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



Full de Dades	
Equip	
T.A.G Equip	

Descripció		Uts.	Valor Especificació	Valor Oferta
Tremuja descàrrega	Material	-	AISI304 o superior	
	Gruix	mm	Min 3	
Tapa del canal	Material	-	AISI304 o superior	
	Gruix	mm	Min 3	
Estructura suport	Número suports	-		
	Tipus H GREY	mm		
	Tractament superficial	Galvanitzada en calent / pintada		

Sistema d'accionament			
Motor transportador cargol			
Tipus accionament	-	Motorreductor	Motorreductor
Posició	Capçalera / cua		
Tipus acoblament motor/reductor i reductor/eix motriu	-		
Marca motor	-		
Potència nominal	kW		
Classe eficiència	IE		
Grau de protecció (IP)	CEI	Min. IP-55	
Nivell d'aïllament de motor	CEI	Mín. F	
Variador de freqüència	Si/no		
Detector de gir	Si/no	Si	si
Altres motors (si aplica)			
Equip associat	-		
Potència nominal	kW		

Pintura estructura (en cas que no sigui galvanitzada en calent)			
Grau de durabilitat (segons UNE-EN ISO 12944)		Alta (A)	Alta (A)
Classe d'exposició (segons UNE-EN ISO 12944)		C4-alta	C4-alta
Gruix total imprimació	µm	Min. 200	
Tipus de preparació / tipus capa imprimació/gruixos específics		Descriure a Memòria	





ANNEX 2. Garanties Tecnològiques sistema de transport de rebuigs

1. Capacitat horària de transport de rebuigs humits triturats procedents de pretractament sec

Capacitat de transport dels equips, transportant rebuigs amb unes característiques de referència dins del rang indicat a la Taula inclosa a la clàusula 4.1 del PPT .

Paràmetre a garantir	Valor a garantir	Valor garantit (columna a omplir pel licitador)	Comentaris
Capacitat de transport	Mín. 13,5 t/h (22,5 m3/h) de Rebuigs	[...]	[...]

El període de realització de la prova serà de 2 dies, que podran ser no consecutius en cas que el Consorci no disposi de les tones a processar durant dos dies seguits, transportant un mínim de 80 tones/dia de rebuigs (uns 130 m3) en el total d'hores resultants de treballar a la capacitat de tractament garantida pel licitador.

La prova es realitzarà simultàniament amb la de comprovació de la garantia nº2 (capacitat alimentació a assecador), la comptabilització de les quantitats transportades es registraran d'acord a lo descrit a la garantia nº2 (capacitat alimentació a assecador).

Valor a complir en cadascun dels dies de realització de la prova.

A efectes de compliment de la prova no es comptabilitzaran les indisponibilitats de la línia degudes a causes alienes a l'equipament subministrat pel contractista.

2. Capacitat horària d'alimentació a assecador dels rebuigs humits triturats procedents de la tremuja d'emmagatzematge

Capacitat d'alimentació dels transportadors, transportant rebuigs amb unes característiques de referència dins del rang indicat a la Taula inclosa a la clàusula 4.1 del PPT .

Paràmetre a garantir	Valor a garantir	Valor garantit (columna a omplir pel licitador)	Comentaris
Capacitat de transport	Mín. 7 t/h (12,5 m3/h) de Rebuigs	[...]	[...]

El període de realització de la prova serà de 2 dies, que podran ser no consecutius en cas que el Consorci no disposi de les tones a processar durant dos dies seguits, transportant un mínim de 80 tones/dia de rebuigs (uns 130 m3) en el total d'hores resultants de treballar a la capacitat de tractament garantida pel licitador.

La prova es realitzarà simultàniament amb la de comprovació de la garantia nº1 (capacitat transport rebuigs pretractament).

Donat que en el moment de realització de les proves de garantia l'assecador no podrà tractar les 7 t/h de disseny, la prova es realitzarà by-passant l'assecador, és a dir alimentant els rebuigs directament al compactador de rebuigs.

La comptabilització de les quantitats totals transportades es registraran d'acord a les pesades del conjunt de contenidors omplerts pel compactador de rebuigs durant la prova.

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 49 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



Valor a complir en cadascun dels dies de realització de la prova.

A efectes de compliment de la prova no es comptabilitzaran les indisponibilitats de la línia degudes a causes alienes a l'equipament subministrat pel contractista, com per exemple el temps de canvi de contenidor del compactador de rebuigs.

3. Capacitat horària de transport de rebuigs secs procedents de l'assecador / rebuigs humits by pass assecador

Capacitat d'alimentació dels transportadors, transportant rebuigs amb unes característiques de referència dins del rang indicat a la Taula inclosa a la clàusula 4.2 del PPT (rebuigs secs) o a la Taula inclosa a la clàusula 4.1 del PPT (rebuigs humits).

Paràmetre a garantir	Valor a garantir	Valor garantit (columna a omplir pel licitador)	Comentaris
Capacitat de transport funcionant l'assecador (rebuigs secs)	Mín. 3 t/h (12,5 m3/h) de Rebuigs	[...]	[...]
Capacitat de transport by-passant assecador (rebuigs humits)	Mín. 7 t/h (12,5 m3/h) de Rebuigs	[...]	[...]

Donat que en el moment de realització de les proves de garantia l'assecador no podrà generar les 3 t/h de rebuigs secs de disseny, la prova es realitzarà by-passant l'assecador, és a dir alimentant els rebuigs directament al compactador de rebuigs.

Així doncs, aquesta garantia es comprovarà amb la garantia nº2.

4. Disponibilitat de la línia d'alimentació de rebuigs humits al procés d'assecatge tèrmic

Paràmetre a garantir	Valor mínim a garantir	Valor garantit (columna a omplir pel licitador)
Disponibilitat de la línia	>85,5% del temps (En un període d'un any equival a 7.500 h/a de disponibilitat mínima)	[...]

Valor de disponibilitat assolida durant la realització de la prova de fiabilitat de la instal·lació definida a la clàusula 10.8 del PPT, tractant uns rebuigs amb unes característiques dins dels rangs indicats a la clàusula 4.1 del PPT.

5. Consum elèctric del conjunt del subministrament

Consum elèctric garantit pel conjunt del subministrament en kWh, amb un marge del 5%.

Paràmetre a garantir	Valor mínim a garantir	Valor garantit (columna a omplir pel licitador)
Consum elèctric (kWh)	-	[...]

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 50 de 54

SIGNATURES

1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



Valor mitjà durant el període de realització de la prova, (2 dies), operant la línia a la capacitat de tractament garantida pel licitador a l'ítem 1 d'aquest Annex així com complint la resta de condicions indicades a l'ítem 1 d'aquest Annex.

6. Temperatura rebuig assecat a sortida de cargol transportador refrigerat

Temperatura garantida del rebuig assecat a sortida del transportador de cargol refrigerat.

Paràmetre a garantir	Valor a garantir	Valor garantit (columna a omplir pel licitador)
Temperatura rebuig assecat a sortida transportador refrigerat (°C)	Max. 45	[...]

La prova es realitzarà durant 1 dia. Durant la prova es prendran 3 mostres de 10 kg del rebuig sec i es realitzarà la mesura de la temperatura de la mostra en base procediment establert pel contractista i aprovat pel Consorci durant la fase d'enginyeria



ANNEX 3. Relació de documentació a lliurar pel contractista

Documentació d'Enginyeria	
1. Documentació General	(setmanes)
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. Pla de seguretat i salut en muntatge i posada en servei	A indicar pel licitador
2. Documentació d'Enginyeria Bàsica	(setmanes)
2.1. Memòria descriptiva del conjunt.	6
2.2. Dades bàsiques de disseny.	6
2.3. Característiques dels principals equips mecànics i elèctrics (Fulla de Dades de la Oferta Tècnica actualitzada)	6
2.4. Llista d'equips, indicant codificació i descripció bàsica	6
2.5. Llista de consumidors elèctrics amb tensió, potència instal·lada, potència consumida, etc.	6
2.6. Llista preliminar d'instruments i sensors	6
2.7. Plànol/s d'implantació general dels equips associats, incloent tota la informació necessària per a definir les feines d'enginyeria civil	6
2.8. Plànol preliminar d'implantació de consumidors elèctrics.	6
2.9. Plànol d'implantació preliminar d'equips 3D en format Autocad 3D	6
2.10. Diagrama de procés (PFD) dels equips que formen part de l'abast de subministrament	6
2.11. Llista i especificació de límits de bateria	6
2.12. Especificació de les necessitats de serveis	6
3. Documentació d'enginyeria de Detall	(setmanes)
3.1. General	
3.1.1. Plànols de conjunt detallats dels diferents equips/sistemes, amb detall d'equips principals i auxiliars i el corresponent llistat d'equips i components.	A indicar pel licitador
3.1.2. Plànols de disposició detallats de les peces que hagin de ser desmuntades per a la seva inspecció, com ara motors, engranatges, tambors, etc. incloent les dimensions principals i pesos.	A indicar pel licitador
3.1.3. Plànol definitiu d'implantació d'equips 3D en format Autocad 3D	A indicar pel licitador
3.1.4. Programa de Punts d'Inspecció - P.P.I. dels Equips Oferts (segons Pla de Control de Qualitat del Subministrador i per al disseny, fabricació i muntatge del subministrament)	6
3.1.5. Llista de Recanvis	A indicar pel licitador
3.1.6. Llista de Recanvis i Components no inclosos a la Garantia de Disseny del Subministrament	A indicar pel licitador

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 52 de 54

SIGNATURES
 1.- PATRÍCIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



Documentació d'Enginyeria	
3.2. Estructures metàl·liques, Escales i plataformes	
3.2.1. Plantes i alçats acotats	A indicar pel licitador
3.2.2. Seccions, alçats i detalls constructius	A indicar pel licitador
3.2.3. Memòria de càlcul d'estructures incloent plànols de càrregues a partir de les especificacions dels diferents equips	A indicar pel licitador
3.3. Quadre de potència i maniobra	
3.3.1. Plànols de detall de dimensions i pesos del quadre, amb vistes i seccions, indicant distribució d'aparellatge.	14
3.3.2. Característiques tècniques del quadre	14
3.3.3. Plànols de bancades i detalls d'ancoratges (on apliqui)	14
3.3.4. Esquemes elèctrics de detall (unifilars, alimentacions, cablejats de detall, ports de comunicació, bornes, identificació de senyals en targetes i bornes, etc.). S'indicaran els contactes que comuniquen senyals amb el sistema de control i els enclavaments amb altres quadres.	14
3.3.5. Llista de materials, indicant com a mínim designació, fabricant, model, identificació i situació en esquema.	A indicar pel licitador
3.4. Botoneres locals	
3.4.1. Plànol d'ubicació de botoneres	14
3.4.2. Característiques tècniques de les botoneres	14
3.4.3. Esquemes desenvolupats de les botoneres amb representació de tots els elements instal·lats i amb el cablejat d'interconnexió (ports de comunicació, bornes, identificació de senyals en targetes i bornes, etc.). S'indicaran els contactes que comuniquen senyals amb quadre de potencia i maniobra	14
3.4.4. Llista de materials, indicant com a mínim designació, fabricant, model, identificació i situació en esquema.	A indicar pel licitador
3.5. Consumidors elèctrics i posada a terra	
3.5.1. Plànols d'implantació de consumidors elèctrics.	14
3.5.2. Plànols amb detalls de connexions de posada a terra d'equips mecànics.	14
3.5.3. Llistat complet de consumidors elèctrics amb tensió, potència instal·lada, potència consumida, etc.	14
3.6. Instrumentació	
3.6.1. Diagrama de procés amb representació d'instrumentació (senyors, detectors, interruptors de "tirón", etc.).	16
3.6.2. Plànol d'implantació d'instruments i qualsevol altre element de camp que hagi de comunicar amb el sistema de control.	16
3.6.3. Llistes d'instruments i característiques de detall.	16
3.6.4. Llista de senyals i enclavaments indicant tipus de senyal, rangs, etc. i amb indicació de les bornes al quadre de control i amb indicació de bornes en instruments de camp, perquè tercers puguin definir el cablejat d'instrumentació i control.	16
3.7. Sistema de control	



Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
 Origen: Administració
 Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
 Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
 Pàgina 53 de 54

SIGNATURES

1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
 2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
 3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



Documentació d'Enginyeria

3.7.1. Esquema d'arquitectura del sistema de control afectat pel subministrament, amb la CPU, targetes d'E/S, mòduls de comunicació, interconnexió amb busos, etc..	16
3.7.2. Descripcions funcionals del funcionament de la instal·lació, indicant entre altres les seqüències manuals i automàtiques que es faran servir per realitzar la programació del sistema de control i enclavaments amb tercers.	A indicar pel licitador
3.7.3. Llista de senyals a intercanviar amb el sistema de control, indicant tipus de senyal, rangs, etc. amb indicació de les bornes.	16
3.7.4. Taules de programació o configuració a realitzar als equips que ho requereixin (variadors de freqüència, relés electrònics, etc.).	A indicar pel licitador
3.7.5. Llista d'alarmes i "disparos".	A indicar pel licitador
3.7.6. Llista de variables del sistema que cal configurar i valors de configuració	A indicar pel licitador
3.7.7. Gràfics sinòptics per a les pantalles d'operació de la sala de control.	A indicar pel licitador
3.7.8. Gràfics històrics per a les pantalles d'operació de la sala de control.	A indicar pel licitador
3.7.9. Alarmes i "disparos" per a les pantalles d'operació de la sala de control.	A indicar pel licitador
3.7.10. Actuacions davant d'alarmes i "disparos"	A indicar pel licitador
3.7.11. Manual del sistema de control, amb les descripcions del funcionament de la instal·lació i amb les descripcions de com s'ha d'operar la instal·lació des de les pantalles d'operació i supervisió.	A indicar pel licitador
3.7.12. Informes de proves realitzades	A indicar pel licitador

Documents en fase de fabricació	Setmana a entregar
Informes de proves a fàbrica (<i>Seguiment dels PPI's, etc..</i>)	Al Final de la Fabricació
Certificats CE d'equips i Certificat CE d'instal·lacions, juntament amb els expedients tècnics	Al Final de la Fabricació
Llista de comandes a proveïdors i subcontractistes principals	A indicar pel licitador

Documents en fase de muntatge	Setmana a entregar
Llista de personal de muntatge (propri i subcontractat)	2 setmanes abans d'inici d'obra
Listes de revisió de final de muntatge	4 setmanes abans de finalització de muntatge

Codi Segur de Verificació: a210317b-7b13-4c7d-8db4-d3fc419abb3d
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01081000_2024_2617909
Data d'impressió: 07/05/2024 10:10:30
Pàgina 54 de 54

SIGNATURES
1.- PATRICIA GONZALEZ CAMBERO (Cap de contractació), 24/04/2024 10:11:04
2.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de manteniment), 24/04/2024 10:13:33
3.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica del Consorci), 24/04/2024 10:29:48



Documents per muntatge i posada en servei	Setmana a entregar
Instruccions de posada en marxa en buit (protocols)	4 setmanes abans de l'inici de posada en marxa amb càrrega
Instruccions de posada en marxa en càrrega (protocols)	4 setmanes abans de l'inici de posada en marxa amb càrrega
Protocols de proves de rendiments	4 setmanes abans de l'inici de posada en marxa amb càrrega
Pla de contingències (actuacions en cas d'avaría d'equips i/o sistemes).	4 setmanes abans de l'inici de posada en marxa amb càrrega
Manual d'Operació i Manteniment	4 setmanes abans de l'inici de posada en marxa amb càrrega
Dossier de control de qualitat	2 setmanes abans de finalització de muntatge
Documentació de legalitzacions de seguretat industrial (equips a pressió, emmagatzematge productes químics, etc.)	A la finalització de muntatge
Documentació per a la formació d'operadors i tècnics de manteniment. Planificació dels cursos	4 setmanes abans de l'inici de posada en marxa amb càrrega
Documentació d'enginyeria as-built, incorporant-hi tots els canvis realitzats durant el muntatge i la posada en marxa	2 setmanes abans de la recepció

Nota:

La documentació d'Enginyeria As Built haurà d'incloure com a mínim, tota la documentació requerida en la llista "Enginyeria de Detall", així com el Manual d'operació i manteniment