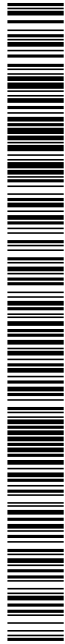


DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ ELECTRÒNICA	REFERÈNCIA G122-000088-2023
Codi Segur de Verificació: c6c3f32c-177a-4412-b3ff-0d82992122a4 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_2287047 Data d'impressió: 25/05/2023 09:57:04 Pàgina 1 de 16	SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica), 18/05/2023 08:11:19 2.- GERMAN GARCIA PONS (Cap de Planta), 19/05/2023 07:54:13 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 22/05/2023 11:37:36	



**SUBMINISTRAMENT MITJANÇANT ARRENDAMENT,
MUNTATGE I POSADA EN SERVEI DELS EQUIPS DE
PRETRACTAMENT TEMPORAL DE FRACCIÓ ORGÀNICA PER
AL CENTRE COMARCAL DE TRACTAMENT DE RESIDUS DEL
VALLÈS ORIENTAL**

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques QUE REGEIXEN EL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT MITJANÇANT ARRENDAMENT, MUNTATGE I POSADA EN SERVEI DELS EQUIPS DE PRETRACTAMENT TEMPORAL DE FRACCIÓ ORGÀNICA PER AL CENTRE COMARCAL DE TRACTAMENT DE RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL

Í N D E X

CLÀUSULA 1. ANTECEDENTS	4
CLÀUSULA 2. OBJECTE I ABAST DEL CONTRACTE	4
CLÀUSULA 3. DADES BÀSIQUES DEL PROJECTE.....	4
3.1 EMPLAÇAMENT	5
CLÀUSULA 4. BASES DE DISSENY	5
4.1 RESIDUS ENTRADA A LA LÍNIA DE PRETRACTAMENT SEC	5
4.2 PERÍODE PREVIST PER LLOGUER DELS EQUIPS.....	5
4.3 CONCEPTE DE LA LÍNIA DE PRETRACTAMENT	6
4.4 REBUIGS SORTIDA PRETRACTAMENT.....	6
4.5 CAPACITAT DE TRACTAMENT	6
4.6 UBICACIÓ DELS EQUIPS A INSTAL·LAR	6
CLÀUSULA 5. ABAST I LIMITS DELS TREBALLS	7
CLÀUSULA 6. CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DELS EQUIPS	7
6.1 OBREBOSSES EXISTENT	7
6.2 EQUIP DE CRIBAT	8
6.3 CINTES TRANSPORTADORS DE MATERIAL GARBELLAT I REBUIG.....	8
6.4 SEPARADOR MAGNÈTIC FRACCIÓ < 100MM.....	8
6.5 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA I DE CONTROL.....	8
CLÀUSULA 7. MANTENIMENT PREVENTIU DURANT EL PERÍODE D'ARRENDAMENT	11
CLÀUSULA 8. GARANTIES.....	11
CLÀUSULA 9. TERMINI DE LLIURAMENT.....	11
CLÀUSULA 10. CONDICIONS PEL MUNTATGE I POSADA EN MARXA DELS EQUIPS	11
10.1 OBLIGACIONS DE CARÀCTER GENERAL	11
10.2 EMBALATGE, TRANSPORT I DESCÀRREGA A PLANTA	12
10.3 MUNTATGE A PLANTA	12
10.4 PROCEDIMENTS DE TREBALL	12
10.4.1 Procediments	12
10.4.2 Cap del servei	12
10.4.3 Documentació a Planta	12
10.4.4 Interrupció dels treballs.....	12
10.5 CONTROL DE QUALITAT	12
10.6 FINALITZACIÓ DEL MUNTATGE	13
10.7 POSADA EN MARXA I PROVES DE FUNCIONAMENT	13
CLÀUSULA 11. FORMACIÓ.....	13
CLÀUSULA 12. DOCUMENTACIÓ I ALTRES.....	13
14.1 CONTROL DEL CONTRACTE	14
14.2 MITJANS MATERIALS I PERSONALS	14
14.3 COORDINACIÓ I COMUNICACIONS	14
CLÀUSULA 13. SEGURETAT I SALUT.....	15
CLÀUSULA 14. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA.....	15
16.1 RESPONSABILITAT RESPECTE AL MATERIAL	15
16.2 RESPONSABILITAT RESPECTE A LES TASQUES DESCRITES	15

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ ELECTRÒNICA	REFERÈNCIA G122-000088-2023
Codi Segur de Verificació: c6c3f32c-177a-4412-b3ff-0d82992122a4 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_2287047 Data d'impressió: 25/05/2023 09:57:04 Pàgina 3 de 16		
SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica), 18/05/2023 08:11:19 2.- GERMAN GARCIA PONS (Cap de Planta), 19/05/2023 07:54:13 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 22/05/2023 11:37:36		



Pàgina 3 de 16

CLÀUSULA 15. OMISSIONS I COMPLEMENTARIETATS DELS DIFERENTS PLECS 16

ANNEXOS

ANNEX 1. Documentació del obrebosses i de la cinta transportadora aprofitada

ANNEX 2. Plànol amb espai disponible per implantació d'equips

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ ELECTRÒNICA	REFERÈNCIA G122-000088-2023
Codi Segur de Verificació: c6c3f32c-177a-4412-b3ff-0d82992122a4 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_2287047 Data d'impressió: 25/05/2023 09:57:04 Pàgina 4 de 16		
SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica), 18/05/2023 08:11:19 2.- GERMAN GARCIA PONS (Cap de Planta), 19/05/2023 07:54:13 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 22/05/2023 11:37:36		



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



Pàgina 4 de 16

CLÀUSULA 1. ANTECEDENTS

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.

L'execució d'aquestes obres s'ha planificat de manera que es redueixi en lo possible el temps d'aturada de la planta. Es per això que s'ha previst llogar una instal·lació temporal de pretractament sec dels residus orgànics, que consistirà en un obrebosques (aprofitament d'un equip existent a planta), una cinta transportadora (aprofitament d'un equip existent a planta) per alimentar un garbell, un garbell amb malla 100 mm, un separador magnètic i les cintes transportadores per recollir les fraccions separades.

En el cas que ens ocupa, aquesta memòria té com a objecte establir les condicions per a la contractació del subministrament mitjançant arrendament dels equips del procés de pretractament sec de la fracció orgànica durant aquest període per al Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental.

CLÀUSULA 2. OBJECTE I ABAST DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte compren el subministrament mitjançant arrendament dels equips de pretractament sec de la fracció orgànica, per a la planta digestió anaeròbia i compostatge del Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental.

El contracte inclou:

- Els serveis d'enginyeria per el disseny de la línia de pretractament
- El subministrament, transport, descàrrega d'estructura de suport i tremuja d'alimentació de l'obrebosques existent
- El subministrament, transport, descàrrega dels equips arrendats.
- Treballs de muntatge i posada en servei de l'obrebosques existent
- Treballs de muntatge de la cinta transportadora existent que s'aprofita
- Treballs de muntatge i posada en servei dels equips arrendats
- Formació del personal del Consorci
- Subministrament de peces de recanvi necessàries per l'execució del contracte
- El desmuntatge dels equips un cop finalitzi el contracte.

L'abast del contracte inclou tots els serveis, materials i equips, mitjans mecànics i personal que es requereixin per dur a terme els treballs del contracte, fins i tot aquells que no s'esmenten explícitament en aquest Plec.

CLÀUSULA 3. DADES BÀSIQUES DEL PROJECTE



3.1 Emplaçament

Nom:	PLANTA DE DIGESTIÓ ANAERÒBIA I DE COMPOSTATGE DEL CENTRE COMARCAL DE TRACTAMENT DE RESIDUS DEL VALLÈS ORIENTAL
Adreça completa:	Camí Ral, s/n (08401 Granollers)
Coordenades:	41°34'00.0"N / 2°16'19.5"E

CLÀUSULA 4. BASES DE DISSENY

4.1 Residus entrada a la línia de pretractament sec

La instal·lació processarà la fracció orgànica de recollida selectiva (en endavant FORM), , per la que es preveu una composició d'entrada a Planta de:

	Rang Composició (% en pes)
Matèria Orgànica	85 – 95
Fracció orgànica amb fracció vegetal assimilable	75 – 90
Poda	5 - 15
Impropis	5 - 15
Paper - Cartró	0 – 2
Vidre	0 – 2
Plàstic – envasos	0 – 3
Bosses de plàstic	0 – 2
Metalls fèrrics	0 – 1
Metalls no fèrrics	0 – 1
Sanitari tèxtil	0 – 2
Residus voluminosos	0 – 1
Voluminosos	0 – 2
Altres residus	0 – 3
TOTAL	100,0

4.2 Període previst per lloguer dels equips

S'ha previst llogar una instal·lació temporal de pretractament sec dels residus orgànics temporalment, i que es dividirà en dos períodes en base al mode de funcionament previst de la planta:

- Període 1. Quarta setmana Desembre 2023 – primera setmana Maig 2024
Es preveu pretractar els residus orgànics durant el període en que la planta de digestió anaeròbia encara estigui operativa, i en que la instal·lació llogada generarà una fracció orgànica per a ser alimentada al sistema de pretractament humit existent.
- Període 2. Primera setmana Maig 2024 – quarta setmana març 2025
Es preveu pretractar els residus orgànics durant el període d'aturada total de la planta i en que la instal·lació llogada generarà una fracció orgànica per a ser transferida a plantes de tractament externes. en que la instal·lació de pretractament humit encara estigui operativa.

Aquests períodes són orientatius i en cap cas vinculants. El contractista haurà de disposar dels béns per a ser subministrats en els terminis indicats, però si per necessitats de funcionament de Consorci aquests períodes varien el contractista haurà d'adaptar-se a les necessitats del Consorci.



4.3 Concepte de la línia de pretractament

El concepte previst per la instal·lació de pretractament temporal consistirà en:

- Una etapa d'obertura de bosses pel que s'utilitzarà l'antic obrebosses de la Planta a planta, que haurà de ser instal·lat pel contractista.
Aquest obrebosses s'alimentarà amb pala carregadora (equip exclòs de l'abast de subministrament).
- El residu a sortida del obrebosses s'alimentarà mitjançant cinta transportadora existent (a ser muntada pel Contractista) a un garbell per a la classificació granulomètrica dels residus orgànics, amb una malla prevista de 100 mm.
- Les dues fraccions obtingudes del garbell (<100mm i >100mm) es recolliran en els respectius transportadors, que descarregaran sobre dos trojes independents.
- S'instal·larà un separador magnètic a la cinta transportadora de la fracció <100 mm

4.4 Rebuigs sortida pretractament

S'ha de garantir una eficiència de recuperació d'un 85% de fracció orgànica (inclosos els residus vegetals assimilables a fracció orgànica) del corrent amb granulometria inferior a 100 mm a sortida del obrebosses, sense contar la fracció orgànica continguda en les bosses tancades.

4.5 Capacitat de tractament

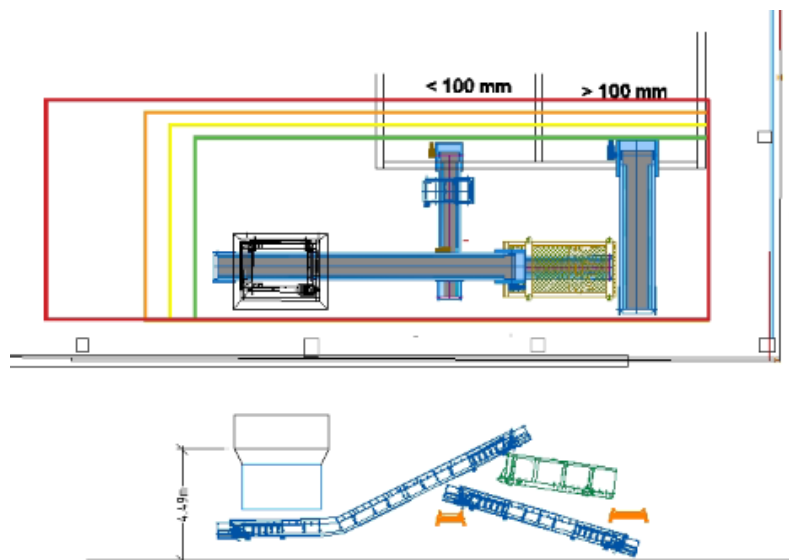
L'equip de garbellat i cintes a subministrar s'ha de dissenyar per a poder tractar un mínim de 12 t/h, amb una densitat esperada del residu d'entrada de 0,65 – 0,75 t/m³.

Es preveu operar la línia 6 dies a la setmana un màxim de 2 torns diaris d'operació.

4.6 Ubicació dels equips a instal·lar

El conjunt d'equips de pretractament temporal es preveuen ubicar dins de la nau de refí / magatzem de compost de la Planta de Digestió Anaeròbia i compostatge del Centre Comarcal de Tractament de Residus del Vallès Oriental

La imatge següent mostra l'espai previst per a ubicar els equips així com a una possible solució d'implantació considerant un garbell vibrant.



DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ ELECTRÒNICA	REFERÈNCIA G122-000088-2023
Codi Segur de Verificació: c6c3f32c-177a-4412-b3ff-0d82992122a4 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_2287047 Data d'impressió: 25/05/2023 09:57:04 Pàgina 7 de 16		
SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica), 18/05/2023 08:11:19 2.- GERMAN GARCIA PONS (Cap de Planta), 19/05/2023 07:54:13 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 22/05/2023 11:37:36		



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



El PPT s’acompanya de plànol en format .dwg de la nau magatzem/refi on s’inclou l’espai disponible implantació preliminar de la instal·lació.

La implantació d’equips en cap cas podrà excedir l’àrea definida en color vermell i s’hauran de preveure els espais necessaris per a poder realitzar tasques de manteniment dels equips. Així mateix, la proposta d’implantació haurà de respectar l’ordenació d’equips previst a la implantació indicada anteriorment (d’oest a est de la nau).

CLÀUSULA 5. ABAST I LIMITS DELS TREBALLS

Els treballs a desenvolupar comprenen:

- Serveis d’enginyeria per el disseny de la línia de pretractament
- Subministrament, transport, descàrrega i muntatge del garbell, els transportadors associats a les sortides del garbell (fracció <100 i fracció >100 mm) així com el separador magnètic a instal·lar en la cinta transportadora de la fracció <100mm, incloent les estructures metàl·liques de suport necessàries i els quadres locals dels equips
- Subministrament, transport, descàrrega i muntatge d’estructura de recolzament i tremuja d’alimentació del obrebosses existent a planta
- Instal·lació del obrebosses existent sobre l’estructura muntada i muntatge de la tremuja.
- Instal·lació de la cinta transportadora existent que ha de recollir la fracció a sortida de l’obrebosses i alimentar al garbell incloent el subministrament, transport, descàrrega i muntatge de les estructures de suport necessàries.
- Instal·lació per l’alimentació elèctrica del conjunt d’equips d’acord amb l’abast descrit a la clàusula 6.5 del PPT
- Subministrament, transport i muntatge del quadre de control per l’enclavament entre els diferents equips
- Ancoratges per a la fixació de les màquines al paviment, inclosos els complements que siguin necessaris.
- Posada en servei i proves de la instal·lació complerta.
- Desmuntatge dels equips un cop finalitzi el període d’arrendament.

Altres:

- Tots els consumibles i recanvis necessaris per a les primeres proves de posada en marxa i funcionament,
- Els recanvis necessaris per a les primeres proves de posada en marxa i funcionament,
- Subministrament de peces de recanvi per al manteniment dels equips durant el període d’arrendament, pel que s’ha previst una borsa per valor de 12.500 €
- Documentació relativa a la Seguretat i Salut associada als treballs a desenvolupar dins del seu subministrament.
- Gestió dels residus generats durant el durant el muntatge i desmuntatge del subministrament.
- Formació del personal de planta.

Els límits de bateria del contracte, són els següents:

- Equips:
 - De: Punt d’alimentació a obrebosses
 - Fins: descàrrega de cintes de fracció <100 mm i >100 mm
- Sistema elèctric:
 - Bornes de l’interruptor ubicat al CGBT-TEM PRET des del CCM de pretractament CCM-1.
- Sistema de control No hi ha límit de bateria, el subministrament inclou el quadre de control del conjunt

CLÀUSULA 6. CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DELS EQUIPS

6.1 Obrebosses existent

L’equip existent disponible a la planta és un obrebosses d’un sol eix model marca BOA AB 2200 55, llur fitxa de característiques tècniques s’inclouen a l’Annex 1 del PPT.

Aquest equip garanteix una capacitat mínima de tractament de 15 t/h.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ ELECTRÒNICA	REFERÈNCIA G122-000088-2023
Codi Segur de Verificació: c6c3f32c-177a-4412-b3ff-0d82992122a4 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_2287047 Data d'impressió: 25/05/2023 09:57:04 Pàgina 8 de 16		
SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica), 18/05/2023 08:11:19 2.- GERMAN GARCIA PONS (Cap de Planta), 19/05/2023 07:54:13 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 22/05/2023 11:37:36		



Pàgina 8 de 16

Forma part de l'abast el muntatge de l'obrebosses així com el subministrament i muntatge de la tremuja d'alimentació i l'estructura de suport necessària per a instal·lar l'obrebosses, que haurà d'elevat l'equip suficientment per:

- poder recollir la fracció sortint de l'obrebosses per la seva part inferior amb una cinta/alimentador sense necessitat d'execució d'un fossar.
- L'alçada màxima del conjunt (cota de la boca de càrrega de la tremuja del triturador) no podrà superar els 4,5 m.

El Contractista serà responsable de traslladar l'obrebosses des de la seva ubicació actual (taller de manteniment) i reubicar-lo a la seva posició final.

El residu sortint de l'equip obrebosses es descarregarà sobre cinta transportadora. S'aprofitarà una de les cintes existents a planta que disposa de tram horitzontal i tram inclinat d'uns 26°. El plànol amb dimensions d'aquesta cinta s'inclou a l'Annex 1 del PPT.

El contractista serà responsable de desmuntar la cinta de la seva ubicació actual i reubicar-la a la seva posició final, pel que aquest ha de preveure, subministrar i instal·lar les estructures necessàries per al seu suport.

6.2 Equip de cribat

Donades les restriccions d'espai disponible, el garbell a subministrar ha de ser preferiblement del tipus vibrant. Solucions consistents en un garbellat mitjançant tromel també seran admeses, tot i que el licitador haurà de tenir en compte les limitacions d'espai disponible marcades al plànol dwg que s'inclou a l'Annex 2 del PPT.

El garbell ha d'incloure l'estructura de suport i armari de control.

6.3 Cintes transportadores de material garbellat i rebuig

Les cintes transportadores de recollida del material processat (cinta/es de fracció <100 mm i cinta/es de fracció >100mm) s'han de dissenyar amb una amplada útil mínima de 1000 mm).

Les dues fraccions separades descarregaran sobre dos trojes independents amb una alçada de descàrrega mínima de 3 metres d'alçada. Els trojes estaran compostos per blocs de formigó tipus lego (subministrats per tercers). El muntatge dels trojes serà realitzat pel Contractista amb la grua d'elevació aportada pel Contractista per al muntatge dels equips.

S'evitaran inclinacions superiors a 18°. No s'admeten cintes nervades tret de casos excepcionals que requeriran una definició en particular.

Sobre la cara exterior de la banda en el retorn del tambor motriu es disposaran rascadors de neteja amb sistema de pressió constant i auto neteja.

Sobre la cara interior de la banda a l'entrada del tambor de tornada es disposaran rascadors de neteja tipus "V" de polietilè d'alta densitat rígida o equivalent

Les bandes seran de carcassa tèxtil de polièster i niló, de característiques mínimes EP 400/3 (denominació segons ISO i DIN). El recobrint serà d'acrilonitril resistent a olis i greixos d'origen animal i/o vegetal amb un gruix superior de 4 mm. i inferior de 2 mm

6.4 Separador magnètic fracció < 100mm

El separador magnètic podrà ser del tipus imant permanent.

6.5 Instal·lació elèctrica i de control

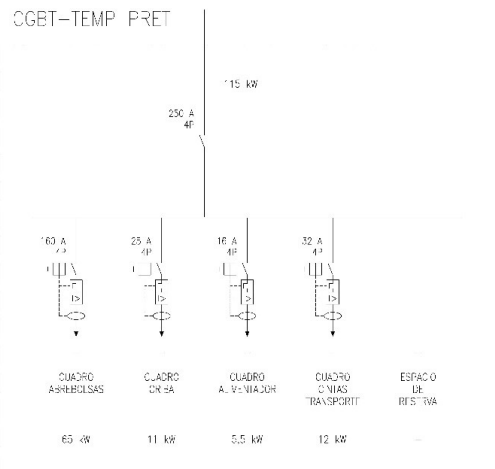
A nivell elèctric, els equips que componen el subministrament, tindran les següents característiques:



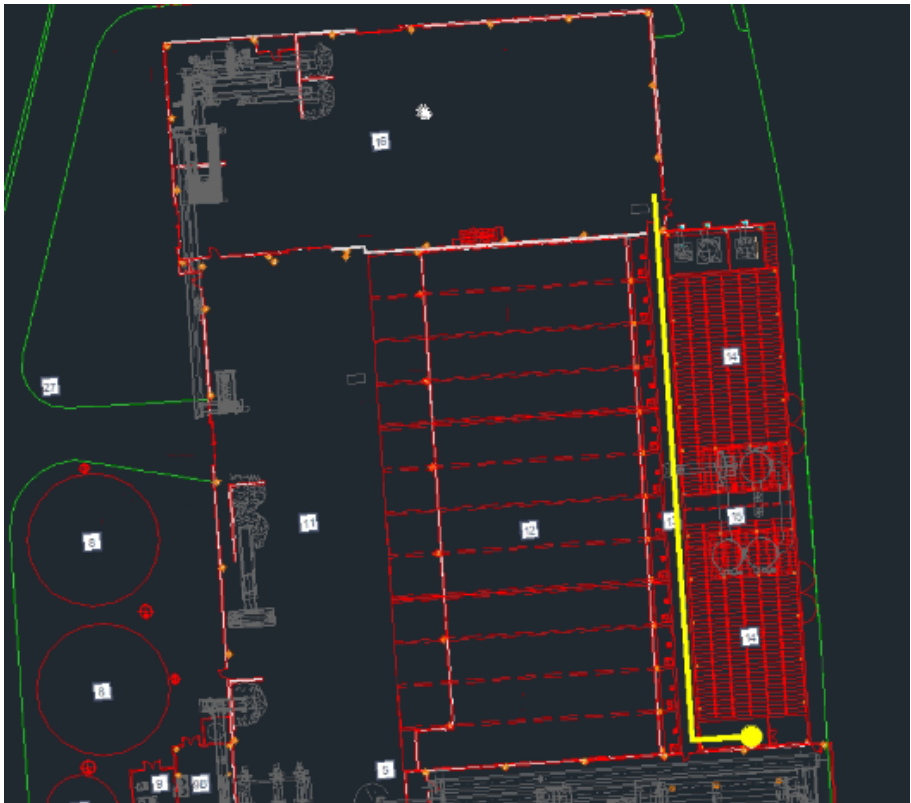


- Obrebosses existent: Està proveït d'un quadre elèctric propi que actualment és a la sala elèctrica de pretractament al costat dels biofiltres i s'alimentava des del quadre de pretractament CCM-1, situat també a la sala elèctrica de pretractament. El Contractista traslladarà el quadre elèctric de l'obre bosses fins a la nova ubicació al costat de l'obre bosses a la nau de refi
- Cinta transportadora existent que s'aprofita: Disposa d'un quadre elèctric propi
- Equip de cribat: Aquest equip haurà de disposar d'un quadre elèctric propi (a subministrar pel Contractista) que es situarà al costat del garbell
- Resta de cintes transportadores a subministrar pel Contractista: Hauran de disposar d'un quadre comú (a subministrar pel Contractista) des del que es maniobran les cintes subministrades.
- Separador magnètic. En cas de subministrar-se un separador del tipus electromagnètic, disposarà de quadre propi.

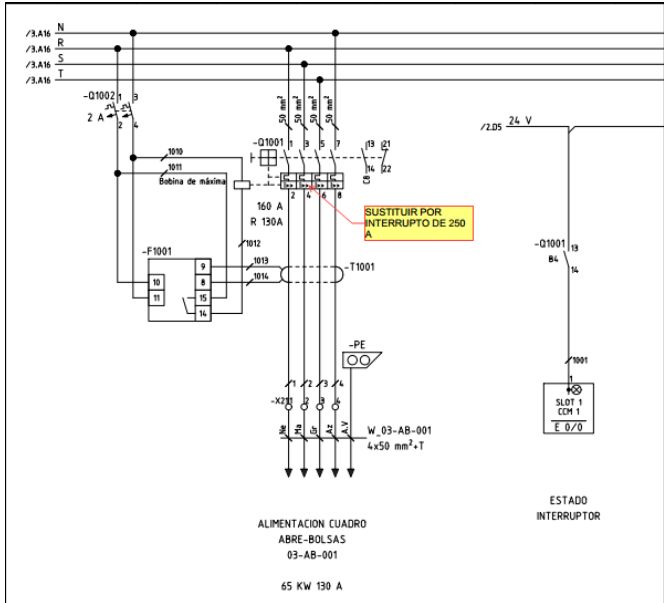
Per a l'alimentació d'aquests equips el Contractista ha de subministrar i instal·lar un petit quadre de distribució (CGBT-TEM PRET), proveït d'interruptors amb protecció magnetotèrmica i diferencial des d'on realitzaran les alimentacions a cadascun dels quadres dels equips. El quadre se situarà a la zona on estaran ubicats els equips temporals de pretractament.



El Contractista alimentarà el CGBT-TEM PRET des del CCM de pretractament CCM-1 ubicat al costat dels biofiltres, amb una distància aproximada d'uns 75 metres. La imatge següent mostra la ubicació de la sala elèctrica on es troba el CCM-1 i en color groc el recorregut previst per a portar els cables d'alimentació elèctrica desde la sala on s'ubica el CCM-1 fins a la nau de refi, passant per al passadís tècnic que es troba a la part posterior dels túnels de compostatge.



Per alimentar el CGBT-TEM PRET. El Contractista substituirà un dels interruptors existents al CCM-1 (de 160 A) que actualment no es fa servir, per un nou interruptor de 250 A.



DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ ELECTRÒNICA	REFERÈNCIA G122-000088-2023
Codi Segur de Verificació: c6c3f32c-177a-4412-b3ff-0d82992122a4 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_2287047 Data d'impressió: 25/05/2023 09:57:04 Pàgina 11 de 16	SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica), 18/05/2023 08:11:19 2.- GERMAN GARCIA PONS (Cap de Planta), 19/05/2023 07:54:13 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 22/05/2023 11:37:36	



Pàgina 11 de 16

Per instal·lar els cables d'alimentació des del CCM-1 al CGBT – TEMP PRET. El contractista muntarà una safata de reixeta electrosoldada d'acer galvanitzat en calent de 60 x 60 mm.

El cablejat des del CGBT-TEMP PRET fins als quadres locals de cada equip i fins i tot els motors discorrerà per safates de reixeta electrosoldada d'acer galvanitzat en calent de 60 x 150 mm i de 60 x 60 mm.

Per a l'operació de la instal·lació, el Contractista preveurà que cada quadre local incorpori el circuit o circuits de protecció i maniobra dels motors associats als equips, i que l'arrencada i l'aturada de la instal·lació es faci de forma manual a través de pulsadors situats als quadres locals.

Per evitar embussos durant l'operació de la instal·lació es realitzaran enclavaments elèctrics cablejats entre els quadres, de manera que només es permeti l'arrencada de la instal·lació començant per l'últim equip de la línia de pretractament, i s'aniran arrencant manualment fins a arribar al primer equip. En cas que es produeixi una aturada d'un dels equips de la línia, s'han de parar automàticament tots els equips situats aigües amunt. Cada quadre disposarà d'un selector per permetre bypassar l'enclavament d'arrencada i aturada en cas de requerir-se.

Al CGBT-TEMP PRET el Contractista instal·larà un pulsador tipus bolet d'emergència per aturar tota la instal·lació en cas de requerir-se.

CLÀUSULA 7. MANTENIMENT PREVENTIU DURANT EL PERÍODE D'ARRENDAMENT

Els treballs de manteniment preventiu durant el període d'arrendament seran realitzats pel Consorci, d'acord amb els procediments establerts als Manuals d'Operació i Manteniment preparats pel Contractista. Pels treballs de manteniment s'utilitzaran els recanvis i consumibles indicats pel Contractista. Durant el desenvolupament del contracte s'acordarà amb el contractista la forma de seguiment del manteniment planificat per mantenir l'òptim estat dels equips, pel que el Consorci aportarà al contractista les ordres de treball realitzades en el període que es determini.

CLÀUSULA 8. GARANTIES

El contractista ha de garantir els paràmetres de procés d'acord amb el que s'indica a l'Annex 1 del PCAP.

CLÀUSULA 9. TERMINI DE LLIURAMENT

En el termini vuit (8) setmanes, comptats a partir de l'endemà de la formalització del contracte, el contractista ha de lliurar la documentació d'enginyeria bàsica (plànols d'equips i implantació d'equips així com les característiques tècniques dels mateixos. En aquest moment formalitzarà una de recepció de la documentació d'enginyeria bàsica del subministrament, que signarà el contractista i el responsable del contracte del Consorci i, si s'escau, la intervenció del Consorci.

Els equips i estructures a subministrar han d'estar muntats, provats i verificats en quant a la superació de les proves de garanties el 15 de desembre de 2023.

Un cop finalitzat el període d'arrendament, el contractista disposarà d'un màxim de 15 dies per realitzar les tasques de desmuntatge dels equips.

CLÀUSULA 10. CONDICIONS PEL MUNTATGE I POSADA EN MARXA DELS EQUIPS

10.1 Obligacions de caràcter general

El contractista està obligat a fer els seus treballs d'acord amb la totalitat de la documentació que forma part del contracte.

No obstant això, si durant el desenvolupament dels mateixos, el Consorci requereix alguna informació complementària que afecti a la clarificació de les obligacions del contractista, aquest s'obliga a lliurar-la en el menor termini de temps d'acord a les necessitats del Consorci.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ ELECTRÒNICA	REFERÈNCIA G122-000088-2023
Codi Segur de Verificació: c6c3f32c-177a-4412-b3ff-0d82992122a4 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_2287047 Data d'impressió: 25/05/2023 09:57:04 Pàgina 12 de 16		
SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica), 18/05/2023 08:11:19 2.- GERMAN GARCIA PONS (Cap de Planta), 19/05/2023 07:54:13 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 22/05/2023 11:37:36		



Pàgina 12 de 16

10.2 Embalatge, transport i descàrrega a planta

Les condicions de transport seran d'acord amb les regles INCOTERMS 2020 DDP.

Abans de l'enviament a la planta, el contractista sol·licitarà una autorització escrita del Consorci. No s'enviarà cap material i equip abans de comptar amb l'autorització escrita del Consorci. En cas que hi hagi retard per causes degudes al Consorci, els materials i equips s'emmagatzemaran a les instal·lacions del contractista.

El Consorci posarà a disposició del contractista una zona d'aplec de materials i equips a l'interior de la mateixa nau de refí.

El contractista haurà d'emmagatzemar tots els objectes subjectes de pèrdua, robatori o deteriorament en contenidors tancats, ja que el Consorci no es farà responsable d'ells.

Perquè els materials i equips es considerin lliurats en planta serà necessari que el Consorci hagi signat la llista d'enviament en la qual figurarà una relació de tots els materials i equips enviats.

Els materials i equips es rebran en planta de manera que siguin fàcilment identificables d'acord a la llista d'enviament.

L'embalatge serà l'adequat perquè els materials i equips no pateixin cap deteriorament en les tasques de manipulació, descàrrega i emmagatzematge en planta.

Serà responsabilitat del contractista disposar del personal i mitjans requerits per a la descàrrega.

10.3 Muntatge a Planta

El contracte inclou el muntatge de tots els materials i equips que integren l'abast dels treballs d'aquest Plec, de manera que es garanteixi una correcta operació del mateix.

El contractista es responsabilitzarà del muntatge de tots els materials i equips que integren el contracte, de la mà d'obra especialitzada i no especialitzada necessària per al treball esmentat, així com de la supervisió de l'execució del mateix.

El muntatge a la planta es desenvoluparà d'acord amb la planificació, normes i seguretats establertes per la legislació vigent.

10.4 Procediments de treball

10.4.1 Procediments

El contractista descriurà en la documentació d'enginyeria els procediments de treball, descàrrega en planta, apilament i muntatge dels seus materials i equips, els quals hauran de ser lliurats al Consorci i a l'Assistència Tècnica del Consorci per a la seva revisió i conformitat.

10.4.2 Cap del servei

Durant tots els treballs en planta fins a la posada en servei dels equips, hi haurà un tècnic responsable que actuarà com a cap del servei per part del contractista.

10.4.3 Documentació a Planta

El contractista mantindrà permanentment a la Planta tota la documentació tècnica, permisos i procediments en relació amb els seus treballs.

10.4.4 Interrupció dels treballs

L'Assistència Tècnica del Consorci i/o el Consorci podran aturar en qualsevol moment els treballs si es detecta qualsevol desviació no autoritzada en els treballs o alguna incidència en seguretat.

10.5 Control de qualitat

El contractista ha de lliurar els certificats de marcat (CE) dels materials i equips utilitzats.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ ELECTRÒNICA	REFERÈNCIA G122-000088-2023
Codi Segur de Verificació: c6c3f32c-177a-4412-b3ff-0d82992122a4 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_2287047 Data d'impressió: 25/05/2023 09:57:04 Pàgina 13 de 16		
SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica), 18/05/2023 08:11:19 2.- GERMAN GARCIA PONS (Cap de Planta), 19/05/2023 07:54:13 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 22/05/2023 11:37:36		



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



10.6 Finalització del muntatge

A la finalització del muntatge el contractista notificarà al Consorci i a l'Assistència Tècnica del Consorci la confirmació d'haver finalitzat de forma satisfactòria el muntatge i que aquest està preparat per a la posada en servei, mitjançant el lliurament d'un certificat final de muntatge.

En aquest moment es realitzarà una verificació de comprovació del muntatge i, en cas de ser verificat positivament el final de muntatge, es signarà la corresponent Acta de finalització de muntatge entre el contractista, el/la responsable del contracte del Consorci i l'Assistència Tècnica del Consorci.

En cas de no ser verificat positivament el final de muntatge el contractista haurà d'esmenar les deficiències detectades en un termini no superior a 7 dies naturals des rebre la comunicació per part del Consorci i/o l'Assistència Tècnica, sense cap cost afegit pel Consorci.

10.7 Posada en marxa i proves de funcionament

El contracte inclou tots els mitjans personals i materials necessaris per a la posada en marxa i proves de comprovació de garanties incloent el primer ompliment d'olis i greixos i altres fungibles i consumibles (excepte electricitat, aigua i combustibles), fins a l'inici de la posada en marxa en càrrega.

Per iniciar la posada en marxa i proves de funcionament, el contractista haurà presentat prèviament la documentació amb les instruccions per realitzar aquestes activitats.

La direcció i supervisió dels assajos de posada en marxa i proves de comprovació de garanties, forma part de l'abast del contractista. Per això, el contractista haurà de desplaçar a obra personal de supervisió amb formació suficient per realitzar els assajos, en nombre adequat i a jornada completa.

El Consorci aportarà els recursos humans d'operació de la planta per a la posada en marxa.

El compliment de les garanties tècniques sol·licitades donarà lloc a la finalització de la posada en marxa i de proves de funcionament, la qual es formalitzarà en una acta.

Aquesta acta de la finalització de la posada en marxa en càrrega i proves serà signada pel contractista, el/la responsable del contracte del Consorci i l'assistència tècnica del Consorci i, s'hi s'escau, la intervenció del Consorci.

Qualsevol defecte detectat durant la posada en marxa o durant les proves haurà de ser corregit per el contractista, sense cap cost addicional dins de la garantia. Les proves i inspeccions no aprovades hauran de repetir-se a càrrec del contractista.

En cas d'incompliment d'alguna de les garanties tècniques es procedirà d'acord amb l'establert al Plec de clàusules administratives particulars.

CLÀUSULA 11. FORMACIÓ

El personal d'operació i manteniment dels equips serà del Consorci.

El contractista ha de realitzar una formació per al personal del Consorci que realitzi l'operació i el manteniment dels equips. Aquesta formació es realitzarà un cop finalitzat el muntatge i de manera presencial.

La relació de personal del Consorci a realitzar la formació s'indicarà al contractista durant l'execució del contracte, en tot cas el curs s'impartirà presencialment per personal qualificat del Contractista i permetrà als assistents obtenir uns coneixements pràctics que garanteixin la correcta operació i manteniment del subministrament.

CLÀUSULA 12. DOCUMENTACIÓ I ALTRES

Un cop formalitzat el contracte el contractista ha de lliurar, entre altra documentació que li pugui ser requerida i d'acord amb els terminis del contracte, la documentació següent:

Documentació prèvia a l'inici dels treballs en planta

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ ELECTRÒNICA	REFERÈNCIA G122-000088-2023
Codi Segur de Verificació: c6c3f32c-177a-4412-b3ff-0d82992122a4 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_2287047 Data d'impressió: 25/05/2023 09:57:04 Pàgina 14 de 16		
SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica), 18/05/2023 08:11:19 2.- GERMAN GARCIA PONS (Cap de Planta), 19/05/2023 07:54:13 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 22/05/2023 11:37:36		



- Documentació amb l'enginyeria bàsica del subministrament abans de començar la fabricació, d'acord amb el llistat de documents indicats al PPT.
- Pla de gestió dels residus que es generen durant els treballs.
- Documentació de seguretat i prevenció dels riscos laborals d'acord a l'Acta de coordinació d'Activitats Empresariales entre el contractista i l'operador de la planta.

Tota la documentació s'haurà d'entregar al Registre general del Consorci en format digital. Els manuals d'operació i manteniment dels equips electromecànics del subministrament i, si s'escau, altra documentació que el Consorci pugui sol·licitar al contractista s'hauran d'entregar també en format paper a través del Registre general del Consorci.

El programari a utilitzar serà el següent:

- MS Office els documents i fulls de dades.
- AUTOCAD per als plànols 2D (layouts en planta i alçats així com diagrames, P&ID).
- 3D dels equips en format Autocad Plant 3D.
- Layouts d'implantació en suport 3D tipus Naviswork o similar.

Per tal que siguin compatibles amb la majoria de les versions de les aplicacions, els fitxers editables es guardaran com a versió 2010 o inferior per a MS Office i com versió 2010 o inferior per a AutoCAD.

Tota la documentació que afecti la integració correcta del subministrament dins del conjunt de subministraments que integren el projecte haurà de ser aprovada per l'Assistència Tècnica del Consorci i el Consorci.

No es realitzarà cap comprovació de càlculs, revisions de plànols o aprovació per part del Consorci que pugui justificar al contractista i l'eludeixi la seva total o parcial responsabilitat quant a la correcta execució del seu subministrament.

Així doncs, el contractista serà l'únic responsable del correcte disseny, fabricació, muntatge, posada en marxa i prestacions del seu subministrament i per tant qualsevol error, omissió o negligència en ells serà imputable única i exclusivament al contractista.

Tota la documentació s'ha de lliurar en català i/o castellà.

14.1 Control del contracte

El contractista ha de garantir que durant l'execució del contracte es compleix amb el requerit en aquest plec, en el PCAP i a la seva oferta i que les tasques descrites a l'objecte del contracte es realitzen adequadament i amb la qualitat exigida. Si el Consorci, detecta algun tipus d'incidència aplicarà les penalitats indicades al PCAP.

14.2 Mitjans materials i personals

Els mitjans materials i personals necessaris per a dur a terme les operacions objecte del contracte són a càrrec del contractista.

S'exigeix al personal la màxima educació i cortesia. El contractista és responsable de la cortesia del seu personal de subministrament i ha de posar remei, immediatament, a qualsevol mal comportament del personal de servei.

Els mitjans materials han de ser propietat del contractista o arrendat a tercers. El contractista ha de disposar dels mitjans materials suficients per tal de garantir la prestació de les tasques objecte del contracte.

Els materials i béns que siguin destinats per a la correcta prestació de les operacions objecte del contracte, aniran a compte i càrrec exclusius del contractista.

14.3 Coordinació i comunicacions



El contractista ha de designar un encarregat del contracte, que serà l'únic interlocutor amb el Consorci durant l'execució del contracte, i que tindrà les funcions següents:

- Fer el seguiment del contracte i respondre davant qualsevol incidència en relació amb el desenvolupament del contracte.
- Verificar que les tasques es duen a terme segons les condicions especificades en aquest plec, el PCAP i la oferta del contractista.
- Revisar el funcionament global del contracte, la distribució dels recursos i l'estat d'execució del contracte conjuntament amb el responsable del contracte i/o l'Assistència Tècnica del Consorci i el Consorci.
- Donar conformitat als subministraments i documentació amb la formalització de les actes indicades en aquest Plec.
- Organitzar la prestació del contracte i interpretar i posar en pràctica les indicacions rebudes pel Consorci i l'Assistència Tècnica del Consorci.
- Comunicar qualsevol incidència al personal del Consorci, i/o l'Assistència Tècnica del Consorci, a través de l'adreça de correu electrònic que s'indiqui.
- Proposar al Consorci i a l'Assistència Tècnica del Consorci, la resolució dels problemes que es plantegin o col·laborar-hi, així com revisar el nivell de resposta aconseguit per l'organització de l'empresa durant el desenvolupament del subministrament.
- Prendre les mesures adequades per evitar interrupcions o demores en l'execució del contracte.
- Assistir a totes les reunions de seguiment i control que siguin convocades per part del Consorci i per l'Assistència Tècnica del Consorci.
- Informar als seus treballadors de les tasques a realitzar.
- Organitzar, planificar, encarregar els treballs als treballadors i supervisar els treballs.
- Estar disponible i localitzable durant la vigència del contracte.
- Les altres tasques que resultin d'aquest plec.

CLÀUSULA 13. SEGURETAT I SALUT

El contractista està obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria de prevenció de riscos laborals, alhora, ha de complir tota la normativa aplicable en matèria de seguretat, salut i higiene, el que implica la coordinació d'activitats empresarials.

Una vegada adjudicat el contracte, el contractista ha d'enviar al Consorci tota la documentació sobre la coordinació d'empreses que es sol·liciti en els terminis especificats. Qualsevol canvi en aquesta documentació s'ha de fer arribar al Consorci abans de l'inici de les tasques in situ.

Quan el contractista sol·liciti els serveis d'una altra empresa per realitzar treballs encomanats a ella, aquest haurà d'informar al Consorci i a l'Assistència Tècnica del Consorci d'aquest fet i establirà una adequada coordinació de totes elles en les seves actuacions. El contractista serà l'encarregat de fer complir les instruccions, normes i procediments de treball d'obligat compliment del Consorci i de l'Assistència Tècnica del Consorci, així com les corresponents a la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i restants disposicions legals, reglamentàries i convencionals.

L'Assistència Tècnica del Consorci i el Consorci podran adoptar les mesures sancionadores que consideri necessàries, per exemple, la suspensió temporal o indefinida del contracte o la rescissió del mateix si els treballadors pertanyents a l'empresa adjudicatària incompleixen les normes de seguretat i salut establertes, o posen en situació de risc greu la seva seguretat o la d'altres treballadors.

CLÀUSULA 14. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

16.1 Responsabilitat respecte al material

Les despeses ocasionades per la reparació de danys o ruptures produïdes en les instal·lacions del Consorci i que siguin responsabilitat del contractista, hauran de ser assumides per aquest, sense que pugui reclamar quantitat alguna.

16.2 Responsabilitat respecte a les tasques descrites

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN ADMINISTRACIÓ ELECTRÒNICA	REFERÈNCIA G122-000088-2023
Codi Segur de Verificació: c6c3f32c-177a-4412-b3ff-0d82992122a4 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_2287047 Data d'impressió: 25/05/2023 09:57:04 Pàgina 16 de 16		
SIGNATURES 1.- MUÑOZ MELIZ JAVIER (Assistència tècnica), 18/05/2023 08:11:19 2.- GERMAN GARCIA PONS (Cap de Planta), 19/05/2023 07:54:13 3.- PEP BENACH DUCTUYAT (Cap de Manteniment), 22/05/2023 11:37:36		



Pàgina 16 de 16

El contractista és el responsable de que el subministrament dels béns i la realització de les tasques es realitzin en els terminis acordats i que es portin a terme mitjançant personal responsable i preparat per a la correcta realització d'aquests.

En aquest sentit, el subministrament no s'interromprà per qüestions meteorològiques excepte causes de força major (incendis, nevades, aiguats...).

CLÀUSULA 15. OMISSIONS I COMPLEMENTARIETATS DELS DIFERENTS PLECS

Les omissions en aquests Plec de prescripcions tècniques no eximeixen al contractista de l'execució dels esmentats treballs, que s'han de realitzar segons el bon ofici i costums del subministrament objecte del contracte, com si haguessin estat efectivament descrits.

Document signat electrònicament