



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ
DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE
DE LA GARROTXA**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ
DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE LA
GARROTXA**

abril, 2024

TAULA DE CONTINGUTS

	<u>Pàgina</u>
<u>1 OBJECTE DEL CONTRACTE</u>	<u>1</u>
<u>2 ÀMBIT I ABAST DEL SERVEI</u>	<u>1</u>
<u>3 RESIDUS ADMISSIBLES I NO ADMISSIBLES</u>	<u>2</u>
<u>4 PROCEDIMENTS</u>	<u>3</u>
4.1 RELACIONS AMB EL CCG	3
4.2 CONTROL D'ACCESSOS	4
4.3 VISITES PROGRAMADES	4
4.4 INFORMACIÓ SOBRE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI	4
4.5 NO CONFORMITATS AMB LA QUALITAT DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI	5
<u>5 CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ</u>	<u>5</u>
<u>6 CAPACITAT DE TRACTAMENT DE LA PLANTA</u>	<u>5</u>
<u>7 CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DELS MATERIALS PROCESSATS</u>	<u>6</u>
7.1 FORM D'ORIGEN DOMÈSTIC I DE GRANS PRODUCTORS	6
7.2 FANGS	7
7.3 FRACCIÓ VEGETAL D'ORIGEN PÚBLIC, PRIVATS O PARTICULARS	7
7.4 MATERIALS BIOLÒGICS ESTRUCTURANTS	7
7.5 MATERIAL ESTRUCTURANT RECIRCULAT	7
7.6 FUSTA –MOBLES- PROCEDENTS DE LA DEIXALLERIA	7
<u>8 PROTOCOL D'OPERACIÓ</u>	<u>8</u>
8.1 GESTIÓ DE FORM	8
8.1.1 RECEPCIÓ I DESCÀRREGA DE LA FORM	8
8.1.2 MESCLA FORM/ESTRUCTURANT	8
8.1.3 ETAPA DESCOMPOSICIÓ DE FORM EN TÚNELS	9
8.1.4 ETAPA MADURACIÓ DE COMPOST DE FORM	10

8.1.5 RECUPERACIÓ DE L'ESTRUCTURANT I REFÍ DEL COMPOST	11
8.2 GESTIÓ DE FANGS	11
8.2.1 RECEPCIÓ I DESCÀRREGA DE FANGS	11
8.2.2 MESCLA FANG/ESTRUCTURANT/ESMENA ORGÀNICA	12
8.2.3 ETAPA DE DESCOMPOSICIÓ DE FANGS EN TÚNELS	13
8.2.4 ETAPA MADURACIÓ-EMMAGATZEMATGE DEL COMPOST DE FANG	14
8.3 GESTIÓ DE RESTES VEGETALS	14
8.3.1 RECEPCIÓ I DESCÀRREGA DE RESTES VEGETALS	14
8.3.2 PROCESSAT DE RESTES VEGETALS	15
8.4 GESTIÓ DELS PALETS	15
8.4.1 RECEPCIÓ I DESCÀRREGA DE PALETS	15
8.4.2 PROCESSAT DE PALETS	16
8.5 GESTIÓ DE MOBLES DE DEIXALLERIA	16
8.5.1 RECEPCIÓ I DESCÀRREGA DE MOBLES DE DEIXALLERIA	16
8.5.2 PROCESSAT DE MOBLES DE DEIXALLERIA	16
8.6 GESTIÓ DEL SISTEMA DE DESODORITZACIÓ	16
8.7 GESTIÓ DE SORTIDES	17
8.8 GESTIÓ DEL MATERIAL RECIRCULAT	17
8.9 GESTIÓ DEL REBUIG	17
8.10 GESTIÓ DELS RESIDUS	18
8.11 GESTIÓ DEL COMPOST	18
8.12 CARACTERITZACIÓ DEL COMPOST	19
8.13 GESTIÓ DELS LIXIVIATS	21
9 OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA	21
9.1 OBLIGACIONS GENERALS	21
9.2 DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA	23
9.3 PERSONAL	24
9.4 CONTROL ANALÍTIC	25
9.5 ASSEGURANCES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
9.6 CONTROL AMBIENTAL	26
9.6.1 CONTROL DE MATERIALS DISPERSOS, NETEJA I OLORS	26
9.6.2 CONTROL D'EMISSIONS D'OLORS A L'ATMOSFERA	26
9.6.3 ACTUACIONS DE DESINFECCIÓ, DESINSECTACIÓ I DESRATITZACIÓ	27
9.6.4 PREVENCIÓ I PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS I EMERGÈNCIES	27
9.7 PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS	28
9.8 PREVENCIÓ I CONTROL DE LA LEGIONEL·LA	29
9.9 ATURADES I AVARIES	29
9.10 MANTENIMENT, REPARACIONS I REPOSICIONS	30

9.11	DEVOLUCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ	31
9.12	ACTUACIONS D'OPTIMITZACIÓ I MILLORA	31
9.13	COMUNICACIONS	32
9.14	DOCUMENTACIÓ A ELABORAR	32
9.15	CERTIFICACIONS DE GESTIÓ	34
9.15.1	GESTIÓ MEDIAMBIENTAL	34
9.15.2	GESTIÓ SEGURETAT I SALUT LABORAL	34
9.15.3	GESTIÓ ENERGÈTICA	34
9.16	PARTICULARITATS DEL SERVEI	34

10 CONTINGUTS DE L'OFERTA TÈCNICA ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

10.1	PLA DE TREBALL I ORGANIGRAMA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
10.2	PLA DE CONTROL DEL SISTEMA DE TRACTAMENT D'OLORS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
10.3	DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA DE TRAÇABILITAT	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
10.4	PLA DE CARACTERITZACIÓ DEL COMPOST	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
10.5	PLA DE CONTROL DE PROCÉS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
10.6	AMPLIACIÓ DE L'EQUIPAMENT MÍNIM DE DETECCIÓ DE GASOS TÒXICS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
10.7	PLA DE CONTROL D'OLORS	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
10.8	PLA DE SEGUIMENT D'EMISSIONS A L'ATMOSFERA	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
10.9	PLA D'ACTUACIONS EN CAS D'INCIDÈNCIES	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

ANNEXOS

Annex-01. Reglament de Gestió i Ús del Servei Comarcal de la Planta de Compostatge de la Garrotxa

Annex-02. Maquinària Disponible

Annex-03. Entrades/Sortides any 2023 –SDR-

Annex-04. Caracteritzacions Residus Municipals (SDR)

Annex-05. Inscripció Registre Fertilitzants [Compost FORM] i Fitxa de Característiques

Annex-06. Inscripció Registre Fertilitzants [Fang] i Fitxa de Característiques

Annex-07. Permís Abocament EDAR Olot

Annex-08. Principals consums període 2020-2023



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE LA GARROTXA

Annex-09. Llicència Ambiental

Annex-10. Control Periòdic Llicència Ambiental (11/05/2023)

PLÀNOLS

Plànol-01. Situació i Emplaçament

Plànol-02. Planta General de les Instal·lacions



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE LA GARROTXA

1 OBJECTE DEL CONTRACTE

És objecte de la present contractació el servei d'operació, conservació i manteniment de la Planta de Compostatge de la Garrotxa (d'ara en endavant PCG), situada a la Carretera de les Feixes 202 17800 d'Olot, gestionada pel **Consell Comarcal de la Garrotxa** (CCG), d'acord amb el conveni de col·laboració entre l'**Agència de Residus de Catalunya** (ARC) i l'**Agència Catalana de l'Aigua** (ACA). El **Plànol-01** il·lustra la situació i l'emplaçament de la instal·lació.

Els objectius prioritaris de l'operació de la planta seran:

- i) Produir un impacte ambiental mínim i acceptable en l'entorn de la planta.
- ii) Minimitzar la producció de rebuig de Planta.
- iii) Obtenir la major qualitat i quantitat possible de compost i a poder ser de materials reciclables. Es prioritzarà la qualitat del compost enfront la quantitat.
- iv) Tractar les quantitats de residus pel que ha estat adjudicada.
- v) Donar sortida als subproductes generats per l'activitat de la planta com el triturat vegetal i el compost.

2 ÀMBIT I ABAST DEL SERVEI

La PCG està destinada al tractament de la Fracció Orgànica dels Residus Municipals (FORM) recollits selectivament, de fangs de depuració de les depuradores públiques a la comarca de la Garrotxa -i de fora si ho autoritza l'ACA-, de la fracció vegetal (FV) i de materials orgànics estructurants de la Garrotxa i la seva àrea d'influència, així com a la gestió dels fluxos de materials generats (compost, rebuig i materials recuperats).

Així mateix, el servei inclou la recepció i trituració de mobles procedents –estrictament- de la Deixalleria. Aquesta activitat és marginal al compostatge.

Els serveis a realitzar en la gestió de la planta seran tots aquells necessaris a fi d'assegurar el seu funcionament normal, a la capacitat indicada, i de realitzar totes les operacions de control, conservació i manteniment que siguin necessàries pel correcte funcionament de la instal·lació.

La durada del servei serà d'1 any –prorrogable a 1 any.

En general, l'Adjudicatari prestarà el servei en els termes descrits en el *Reglament d'Explotació* recollit en l'**Annex-01**, excepte en allò que es tracti específicament en aquest PCT. En el cas d'eventuals dubtes d'interpretació prevaldrà sempre el criteri del CCG.

La jornada laboral de la planta serà de 6 dies setmanals. El personal mínim de la Planta serà de quatre persones per tal de garantir la presència de dues persones mínim en Planta per torn. A més hi haurà un Cap de Planta i un cap de manteniment a jornada completa. L'horari de recepció de materials serà de 8:00 h a 13:00 h i de 15:00 h a 18:00 h de dilluns a divendres i de 9:00 h a 12:00 h els dissabtes. En cas de dos festius consecutius (inclosos els diumenges) la planta haurà d'obrir en horari reduït (de 9:00 h a 12:00 h) el segon dia festiu. La **Taula-01** sintetitza l'horari exigít.

Taula-01.Horari mínim exigit

Dia	Horari Recepció Materials
Dilluns	08:00—13:00 i de 15:00 a 18:00
Dimarts	08:00—13:00 i de 15:00 a 18:00
Dimecres	08:00—13:00 i de 15:00 a 18:00
Dijous	08:00—13:00 i de 15:00 a 18:00
Divendres	08:00—13:00 i de 15:00 a 18:00
Dissabte	09:00—12:00

Tenint en compte el degut compliment de l'esmentat horari, el Licitador justificarà en la seva oferta l'horari proposat i els recursos humans disponibles en cada franja horària.

Els usuaris de la instal·lació poden ser entitats locals -adscrites o no als serveis comarcals-, empreses privades, associacions o altres entitats i particulars de la comarca o de fora de la comarca sempre que disposin de l'aprovació del CCG.

3 RESIDUS ADMISSIBLES I NO ADMISSIBLES

El CCG regularà l'origen i la quantitat dels materials que haurà de rebre la Planta, fins a la capacitat màxima prevista, atenent a les condicions estructurals i d'operació.

En particular, l'origen i la quantitat dels fangs de depuració d'aigües residuals d'origen urbà també hauran de disposar de l'autorització de l'ACA. L'ACA assignarà a la instal·lació aquells fangs que consideri, ja sigui per la seva qualitat o per l'interès del model logístic i/o de gestió establert.

En tot cas les concentracions de metalls pesants en els fangs admesos hauran de ser inferiors al 50% dels líndars exigits en el Real Decreto 1310/1990 per als fangs destinats a utilització agrària -**Taula-02**-.

L'ACA subministrarà, a petició de l'explotador, les analítiques dels fangs assignats a la instal·lació, per tal que l'explotador pugui comprovar que s'ajusten a aquests requisits. En el cas d'aparèixer nova normativa que modifiqui aquests límits i/o introdueixi limitacions per a nous paràmetres de control -com ara el microcontaminants orgànics-, la qualitat dels fangs d'entrada haurà d'ajustar-se al que l'ACA determini en funció dels resultats dels estudis realitzats sobre la degradació dels mateixos en el procés de compostatge.

Taula-02. Llindars de Metalls Pesants en els Fangs

	RD 1051/2022	Requisits Entrada
	<i>mg/kg ms</i>	<i>mg/kg ms</i>
Cd	10	5
Cu	1.000	500
Ni	300	150
Pb	750	375
Zn	2.500	1.250
Hg	10	5
Cr VI	2	1
As	40	20

La Planta rebrà FORM procedent dels serveis de recollida municipal. Per al càlcul del percentatge d'impropis s'empraran les caracteritzacions que fa l'ARC.

En el cas de considerar-ho oportú, l'Adjudicatari podrà realitzar, al seu càrrec, caracteritzacions complementàries –sempre seguint la metodologia establerta per l'ARC-.

Pel que fa a la FV, la Planta podrà rebre residus de jardineria i esporga procedents de recollida municipal, ja sigui d'abast municipal o particular. Els residus estructurants com palets, també podran ser d'origen municipal, industrial o particular.

A fi i efecte d'aprofitar les capacitats de la trinxadora i reduir els viatges de fusta des de la Deixalleria fins al gestor final, la Planta rebrà i triturarà fusta –mobles- únicament procedent del CCG –ni de privats ni de qualsevol altre ens-. Aquest servei és completament al marge del compostatge.

No s'admetran residus diferents dels explícitament descrits a la **Ciàusula 7** d'aquest PCTP.

4 PROCEDIMENTS

4.1 RELACIONS AMB EL CCG

La instal·lació comptarà amb un Cap de Planta que serà la persona física responsable del servei. Sota la seva responsabilitat i direcció es prestarà el servei i serà responsable per tant de l'explotació de la planta i de totes les activitats derivades.

El Cap de Planta serà l'interlocutor directe del CCG per a totes les qüestions relatives a la prestació del servei.

El Contractista ha de proposar com a Cap de Planta personal amb experiència contrastada.

L'Adjudicatari del servei haurà de garantir i aportar, per un correcte funcionament de la Planta, personal amb coneixement i capacitat suficient per gestionar el procés productiu,



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE LA GARROTXA

equips i instal·lacions. La manca de personal no serà un pretext per suspendre, alentir o reduir els serveis objecte del Contracte i haurà de disposar del personal necessari sense cap tipus de repercussió en els costos.

4.2 CONTROL D'ACCESSOS

El control d'accessos a la planta és responsabilitat del Contractista, que preveurà els mitjans necessaris a tal fi.

Està previst l'accés a la planta del personal del Contractista, així com de tercers que, prèvia autorització del Contractista, intervinguin en el transport i manipulació de residus, matèries primeres o de subproductes o realitzin serveis diversos -manteniment, neteja-.

L'accés d'aquests tercers serà regulat pel Contractista, que establirà el règim de restriccions i autoritzacions corresponents, així com la Coordinació d'activitats empresarials en matèria de Seguretat i Salut que correspongui.

Qualsevol persona aliena que accedeixi a la Planta estarà obligada a seguir puntualment les indicacions facilitades pels responsables de la mateixa.

Disposaran de lliure accés en qualsevol moment i sense restriccions –acompanyat per personal de la planta- els tècnics o representants del CCG, així com els representants i inspectors de l'ACA, l'ARC, de l'Ajuntament o de qualsevol administració competent en exercici de la seva autoritat.

És obligació de l'Adjudicatari, comprovar la documentació aportada pels productors i transportistes per tal que estigui tot correcte, tal com marquen les normatives actuals i el *Reglament de Gestió i Ús del Servei Comarcal de la Planta de Compostatge de la Garrotxa* aprovat pel CCG –veure **Annex-01**-.

L'Adjudicatari podrà restringir l'entrada de residus en els casos contemplats en l'esmentat *Reglament*.

4.3 VISITES PROGRAMADES

La Planta haurà de poder ser visitada en tot moment per grups i visites organitzades pel CCG. A tal efecte, el Contractista dins el seu Pla de Seguretat i Salut de la Planta, haurà d'haver previst les condicions corresponents per a les visites monitoritzades. El Contractista mantindrà l'itinerari previst en condicions higièniques i ambientals que permetin recórrer-lo de forma que es pugui mostrar el funcionament complet de la Planta i/o d'aquells indrets on hi ha les condicions de seguretat i salut adequades.

4.4 INFORMACIÓ SOBRE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

El Contractista haurà de subministrar al CCG tota la informació que aquest sol·liciti relacionada amb l'activitat objecte del Contracte, en la forma, freqüència i suport que aquesta determini.

El Contractista comunicarà immediatament al CCG pels mitjans que aquest estipuli, a través del Cap de Planta, qualsevol incidència o contingència que afecti a les instal·lacions o processos, o a la seguretat i salut de les persones, o a les condicions mediambientals de l'entorn, o bé pugui alterar la capacitat de tractament de les instal·lacions, encara que ja

s'estiguin posant els mitjans adequats per a la seva resolució, pels mitjans que determini el CCG. Aquestes també hauran de quedar registrades a l'aplicació informàtica del CCG d'*Ordres i Incidències*.

4.5 NO CONFORMITATS AMB LA QUALITAT DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI

El CCG inspeccionarà el servei per tal de determinar la seva qualitat, especialment pel que fa a les condicions operatives i les condicions ambientals, així com a la qualitat del procés de compostatge.

En cas que hi hagi no conformitats en alguna de les diverses modalitats de prestació de serveis relatives als materials lliurats al Contractista, aquest ho comunicarà al CCG, el qual actuarà conforme a les circumstàncies del cas, convocant, si s'escau, les parts implicades per tal de que identifiquin de manera conjunta l'origen de les no conformitats a fi i efecte d'arranjar-les.

Cas de detectar irregularitats o insuficiències de la qualitat del servei, s'estarà al que determini el Plec de Condicions Administratives pel que fa a les penalitzacions per incompliment de contracte. En cas de que el CCG cregui convenient realitzar verificacions sobre la qualitat dels processos o el funcionament de certs elements, els Serveis Tècnics del CCG tenen la potestat de sol·licitar la comprovació per part d'un organisme o empresa autoritzada. Les despeses que se'n derivin aniran a càrrec del Contractista.

5 CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ

El **Plànol-02** mostra la planta general de les instal·lacions.

L'**Annex-02** recull un llistat de la maquinària disponible.

La documentació aportada ho és a títol orientatiu, no és exhaustiva i no suposa cap compromís per part del CCG sobre les característiques de les unitats que componen la Planta.

Les característiques, nombre, funcionament i estat dels elements hauran de ser verificades pels propis licitadors en les mateixes instal·lacions, elaborant la seva oferta en base a la seves pròpies valoracions.

6 CAPACITAT DE TRACTAMENT DE LA PLANTA

L'Adjudicatari ha de gestionar a la instal·lació tot el material que el CCG, l'ACA i l'ARC li assignin, independentment del seu origen, fins assolir la capacitat de tractament que serà com a màxim la que consti a la *Llicència Ambiental (GL20010216)*. A dia d'avui la capacitat de tractament autoritzada és la que figura a la **Taula-03**.

Taula-03. Capacitat de Tractament Autoritzada

Residu	t any⁻¹
Fracció orgànica	10.000
Fangs EDAR	10.000

No obstant, les quantitats tractades en els darrers anys són les que figuren a la **Taula-04**.

Taula-04. Materials processats en els darrers anys (t any⁻¹)

Residu	Any				
	2019	2020	2021	2022	2023
Fangs EDAR	8.422	7.623	8.072	7.780	7.735
FORM	5.740	5.905	5.974	6.833	7.743
Fracció Vegetal	1.095	649	597	552	617

Per al seu tractament, la planta disposa:

- d'una línia de tractament de FORM i 5 túnels
- d'una línia de tractament de fangs i 4 túnels
- d'una línia de tractament de fracció vegetal
- d'una línia de tractament de materials orgànics estructurants (palets)
- d'una línia de trinxat de mobles de deixalleria (procés diferenciat de compostatge)

Les quantitats d'entrades i sortides dels diferents materials durant l'any 2023 foren els que figuren a l'**Annex-03**.

7 CARACTERÍSTIQUES BÀSIQUES DELS MATERIALS PROCESSATS

7.1 FORM D'ORIGEN DOMÈSTIC I DE GRANS PRODUCTORS

- i) FORM de municipis de la Garrotxa i d'altres comarques amb conveni amb el CCG -representen gairebé la totalitat d'entrades-.
- ii) Residus de grans productors, amb un percentatge molt petit d'impropis (menys del 2,5% d'impropis).



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE LA GARROTXA

iii) Altres residus assimilables a FORM -com ara la gespa- amb percentatges d'impropis variables.

L'Annex-04 recull les caracteritzacions de la FORM recollida en els circuits municipals durant l'any 2023.

7.2 FANGS

Fangs de les EDAR's públiques de la Garrotxa i d'altres comarques -sempre que tinguin l'aprovació de l'ACA-. Queden explícitament exclosos altres tipus de fangs no generats en EDAR's de titularitat pública.

7.3 FRACCIÓ VEGETAL D'ORIGEN PÚBLIC, PRIVATS O PARTICULARS

Restes vegetals procedents majoritàriament dels municipis de la comarca, si bé també poden arribar des de comarques veïnes, prèviament autoritzades.

En general les restes vegetals que arriben presenten fracció llenyosa que es pot aprofitar com estructurant de qualitat, una vegada degudament trinxades amb la maquinària disponible.

7.4 MATERIALS BIOLÒGICS ESTRUCTURANTS

- i) Majoritàriament palets que arriben de productors industrials prèviament autoritzats. En menor quantitat, palets aportats per particulars. També FV (esporga).
- ii) En el cas que els materials biològics estructurants no siguin aptes per a la seva utilització com a estructurant per al procés o d'una quantitat insuficient, l'Adjudicatari haurà d'aportar, al seu càrrec, el material vegetal estructurant necessari per al procés de compostatge, de les característiques idònies i en les proporcions que s'estableixin.

7.5 MATERIAL ESTRUCTURANT RECIRCULAT

El Contractista recircularà el màxim de material estructurant (restes llenyoses) que, una vegada finalitzat el cicle de compostatge, s'obtingui en els processos de garbellat del compost, havent d'establir els mecanismes necessaris per separar d'aquests materials les impureses (generalment plàstics) que els puguin acompanyar, a fi i efecte de minimitzar la producció de rebuig^{1,2}.

7.6 FUSTA –MOBLES- PROCEDENTS DE LA DEIXALLERIA

Tal com s'ha indicat en la **Clàusula 3** d'aquest PCTP la Planta rebrà i triturarà fusta -mobles- procedent del CCG –ni de privats ni de qualsevol altra ens-.

Aquest servei és completament al marge del compostatge i té per finalitat aprofitar les capacitats de la trinxadora i reduir els viatges de fusta des de la Deixalleria fins al gestor final.

¹ En general, el material recirculat té millor aptitud estructurant que les restes vegetals originals, atès que ja hi predomina la fracció llenyosa, si bé de petita grandària i encara amb abundància de materials fibrosos.

² Es considera que l'aptitud estructurant del material recirculat millora cicle rere cicle, però cal advertir que a mig termini cal substituir-lo per excés d'impropis i progressiva disminució de la grandària característica.

8 PROTOCOL D'OPERACIÓ

8.1 GESTIÓ DE FORM

8.1.1 RECEPCIÓ I DESCÀRREGA DE LA FORM

La FORM i productes assimilables es recepcionaran de dilluns a dissabte.

Els camions que transporten la FORM s'aturaran a la bàscula, on es comprovarà si estan autoritzats per descarregar a la instal·lació i que disposin de la documentació legalment exigida. En cas afirmatiu seran pesats, i la matrícula i la procedència s'introduiran al *Sistema de Control d'Entrades i Sortides del CCG*.

Una vegada identificats i pesats, els camions es dirigiran a la zona de descàrrega de FORM. Si el seu conductor és novell serà convenientment orientat pel basculista i, en cas que requereixi informació complementària, aquest avisarà a un operari de planta per a què l'esperï en el punt de descàrrega.

El conductor buidarà el contingut del camió sobre la solera de la platja de descàrrega, on el palista haurà dipositat una capa nova de material net adsorbent, a fi i efecte de minimitzar la generació de lixiviats.

El camió, una vegada buit, es dirigirà cap a la sortida. Abans d'abandonar el recinte, el vehicle tornarà a ser pesat.

L'operari de control retirarà manualment els impropis més voluminosos que contingui la FORM o aquells que puguin danyar la maquinària, que seran dipositats en un contenidor.

En cas que s'observi alguna anomalia en la qualitat de la FORM d'un determinat origen, s'anotará com observació al *Sistema de Control d'Entrades i Sortides del CCG* i, si és possible, es documentará gràficament. En cas de molt mala qualitat del material, s'avisará al Cap de Planta, el qual pot decidir rebutjar el material, que, en aquest cas, serà apartat fins el moment de ser retornat.

El palista estarà sempre atent a que existeixi lloc per a la descàrrega d'un nou camió, remuntant el material en cas que sigui necessari per fer espai. Així mateix, tornarà a recobrir de material net adsorbent la superfície de l'espai alliberat.

8.1.2 MESCLA FORM/ESTRUCTURANT

La preparació de la mescla FORM/estructurant s'ha de realitzar diàriament, excepte els diumenges i festius –si no és que coincideixen dos festius seguits–, de manera que, en finalitzar la jornada laboral, la platja de descàrrega ha de restar buida i neta amb la corresponent capa nova de material net adsorbent.

L'estructurant a utilitzar seran restes vegetals triturades, material recirculat o preferiblement una mescla de tots dos.

La proporció FORM/estructurant haurà d'adequar-se en cada situació a les característiques dels components de la mescla. Les proporcions efectives seran tals que la mescla resultant, una vegada extrets els impropis grollers, resulti en una porositat no inferior al 35%. En tot cas, caldrà assegurar que la mescla: (1) permet el pas de l'aire, podent mantenir concentracions d'O₂ superiors al 18% a qualsevol fondària d'un túnel amb els

ventiladors en funcionament; i (2) no col·lapsa sota el seu propi pes en ser omplert el túnel, a l'alçada de treball desitjada.

A nivell orientatiu, el volum ocupat per la barreja no hauria de ser inferior a 2,25 m³/t FORM. Les proporcions volumètriques mínimes residu/estructurant seran les següents:

- i) 2 V:1 V FORM : ESTRUCTURANT en el cas de FORM
- ii) 1 V:1 V FORM : ESTRUCTURANT en el cas de residus de grans productors

La modificació de la proporció residu/estructurant establerta requerirà la demostració prèvia de les seves prestacions mecàniques i el vist i plau exprés de la direcció tècnica del CCG.

8.1.3 ETAPA DESCOMPOSICIÓ DE FORM EN TÚNELS

La primera etapa del procés de compostatge -etapa de Descomposició-, es realitzarà en 5 dels 9 túnels (5 Ut x 14,35 m x 5,00 m) del quals disposa la instal·lació.

El túnel buit que està previst omplir s'haurà sotmès a les següents operacions prèvies:

- i) netejar sistemàticament les línies de pitxolins, desembussant els que –eventualment- estiguin tapats, abans d'emplenar de nou el túnel
- ii) comprovar el funcionament de l'equip de reg, verificant el correcte funcionament de tots els tubs de distribució d'aigua

La mescla FORM/estructurant preparada s'introduirà al túnel, descarregant-la sense premsar-la i evitant trepitjar amb les rodes de la pala el material ja dipositat.

Els túnels es carregaran progressivament amb les mescles diàriament preparades, ajustant l'aeració de manera que s'assegurin les millors condicions de procés -[O₂] >16%; Temperatura: 50°C-60°C-.

L'alçada màxima de càrrega serà la que assecuri un mínim del 35% d'espai porós en el material situat en la part baixa del túnel.

Caldrà incloure una fase d'higienització, quan hagin finalitzat els regs amb aigua reutilitzada. La durada mínima d'aquesta fase serà de 1 dia amb temperatures de la massa superiors als 65°C. Alternativament la higienització pot completar-se complint qualsevol de les següents condicions:

- 70°C durant 1 hora
- 60°C durant 2 dies
- 55°C durant 3 dies

D'acord amb el que és previst, transcorregut el temps assenyalat el material del túnel haurà de presentar unes condicions homogènies d'humitat i temperatura. Bàsicament, el material haurà d'estar sec -més del 60% de matèria seca- i relativament fred -menys de 45°C-. Si no s'aprecien aquestes condicions, s'adequarà l'aeració de manera que s'assegurin les millors condicions del procés -[O₂] >16%; Temperatura: 50°C-60°C- en la zona final del túnel (on el material és més jove) fins assolir l'estat del material anteriorment descrit.



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE LA GARROTXA

Quan s'hagin assolit les condicions d'homogeneïtat descrites per al material en el conjunt del túnel, el temps de procés correspondrà al transcorregut entre la data final d'empenat i la data de verificació de les condicions d'homogeneïtat.

En aquest estadi s'aplicarà un reg intensiu que porti el conjunt de material a una humitat de l'ordre del 50-55%.

A tall orientatiu, si atribuïm una densitat del material de 0,45 t/m³ i una humitat inicial del 40%, caldrà distribuir uns 35 m³ (0,35 m³/t FORM, aproximadament) en el conjunt del túnel per assegurar la humitat de referència anteriorment assenyalada.

La distribució del reg –freqüència, dosi, precipitació- s'ajustarà per limitar la producció de lixiviat.

Durant el temps que duri el procés s'aplicaran els regs necessaris per mantenir la massa amb humitats de l'ordre del 50-55%.

Es suspendrà el reg amb temps suficient per a que el material hagi reduït la humitat al 35%-40% en el moment d'obrir el túnel.

El reg es farà amb aigua reutilitzada de l'EDAR d'Olot, sense tractament de cloració.

La durada mínima del procés complet –Etapa de Descomposició i Etapa de Maduració- serà d'11 setmanes per als darrers materials incorporats a la unitat de gestió.

Les dades del procés de cada túnel que s'enregistraran seran –com a mínim- les següents:

- i) Data d'Inici d'Empenat del túnel
- ii) Data Final de l'Empenat del túnel
- iii) Data Final del Buidat del túnel
- iv) Massa aproximada de FORM introduïda, estimada a partir de les entrades de FORM a la instal·lació en el període en què ha durat el seu empenat
- v) Dades recopilades pel sistema de control dels túnels
- vi) Observacions de l'Explotador

8.1.4 ETAPA MADURACIÓ DE COMPOST DE FORM

Finalitzada l'etapa de Descomposició, es buidarà el túnel corresponent.

El material extret del túnel es garbellarà en el trómel Ø 80 mm per extreure el Rebuig Primari –fracció passant > 80 mm-. Les Piles de Maduració es formaran amb la fracció enfonsada en questa operació.

Es formarà una Pila de Maduració –individual- d'uns 4,00 d'amplada i 14,00 m llargada amb el material garbellat –enfonsat- procedent d'un Túnel.

La gestió de les Piles de Maduració haurà de tenir en compte que es triga de l'ordre de 1 setmana en el processament mecànic que permet recuperar l'estructurant i obtenir el compost refinat.

Durant l'etapa de Maduració hi ha la possibilitat d'aereació forçada i de reg.



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE LA GARROTXA

Les dades del procés de cada Pila de Maduració que caldrà obtenir i enregistrar seran les següents:

- i) Túnel d'origen de la Pila
- ii) Dates d'Inici i Finalització de la construcció de la Pila
- iii) Dates d'Inici i de Finalització del seu desmuntatge per portar el seu material a tamisar i refinar
- iv) Temperatura de la massa del material –a tal efecte, la Planta disposa de 24 sondes monitoritzades en continu-.
- v) Concentració d'O₂ en l'interior de les piles, mesurada com a mínim setmanalment i en 6 punts de cada cara de la pila. Els punts de mesura hauran de situar-se a meitat d'alçada de la pila.
- vi) Totes les observacions d'interès, a judici de l'Explotador.

8.1.5 RECUPERACIÓ DE L'ESTRUCTURANT I REFÍ DEL COMPOST

El material de la Pila de Maduració que hagi finalitzat el seu cicle es dipositarà a l'alimentador del trómel de malla Ø 10 mm per al seu garbellat.

D'aquest garbellat se n'obtidran 2 productes:

- i) Estructurant recuperat –recirculat- que passarà per un separador pneumàtic-balístic -HURRIKAN- per a l'extracció dels plàstics i materials pesants.
- ii) Compost brut, que es passarà –si cal³- per una Taula Densimètrica per ser netejat de pedres, sorres i vidres, abans de caure en el frontó del magatzem de compost.

8.2 GESTIÓ DE FANGS

8.2.1 RECEPCIÓ I DESCÀRREGA DE FANGS

El fang es recepcionarà entre 2 i 4 dies a la setmana –segons previsió que l'Adjudicatari posarà puntualment en coneixement dels productors-, sempre de dilluns a divendres i dintre de l'horari d'obertura de la Planta.

El Contractista s'haurà de coordinar amb les empreses explotadores de les EDAR assignades a la instal·lació per a la recepció de tot el material que aquestes produeixen.

Els camions que transporten el fang s'aturaran a la bàscula, on es comprovarà si estan autoritzats per descarregar a la instal·lació i que disposin de la documentació legalment exigida. En cas afirmatiu seran pesats, i la matrícula i la procedència s'introduiran al *Sistema de Control d'Entrades i Sortides del CCG*.

³ Caldrà que el compost compleixi el REGLAMENTO (UE) 2019/1009 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 5 de junio de 2019: Menys de 5 g/kg ms d'impropis totals Ø ≥ 2 mm i menys de 3 g/kg ms de vidres, plàstics i metalls Ø ≥ 2 mm.



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE LA GARROTXA

Amb caràcter previ a la descarrega del camió a la instal·lació de tractament de fangs, el personal de la planta farà les comprovacions que consideri adients i comprovarà la correspondència entre la documentació presentada i el contingut del camió.

El fang deshidratat podrà procedir de tractaments primaris, biològics o una mescla d'ambdós, amb o sense digestió aeròbia o anaeròbia posterior. Les sequedats del fang a tractar estaran compreses entre el 15% i el 30%. En cas de molt mala qualitat del material, s'avisarà al Cap de Planta, el qual pot decidir rebutjar el material i no permetre la descàrrega.

En tot cas, la descàrrega només s'admetrà si a criteri del Cap de Planta les característiques del fang no determinaran problemes en el sistema de dosificació i mescla. Per tant, l'acceptació individual de cada camió és potestat del Cap de Planta que, en qualsevol cas, donarà les instruccions pertinents respecte a com i quan realitzar el buidatge per tal de preservar el bon funcionament de la Planta.

El Contractista assumirà la responsabilitat derivada de l'acceptació de camions que no s'efectuïn d'acord amb el previst en aquest Plec.

Una vegada identificats, pesats i acceptats, els camions es dirigiran a la zona de descàrrega de fang. Si el seu conductor és novell serà convenientment orientat pel basculista i, en cas que requereixi informació complementària, aquest avisarà a un operari de planta per a què l'esperin en el punt de descàrrega.

El conductor buidarà el contingut del camió dins la sitja de descàrrega de fangs.

El camió, una vegada buit, es dirigirà cap a la sortida. Abans d'abandonar el recinte, el vehicle tornarà a ser pesat.

En cas que s'observi alguna anomalia en la qualitat del fang d'un determinat origen, s'anotará com observació al *Sistema de Control d'Entrades i Sortides del CCG* i, si és possible, es documentarà gràficament. Caldrà avisar al productor i posar mesures per a què la incidència no es repeteixi.

8.2.2 MESCLA FANG/ESTRUCTURANT/ESMENA ORGÀNICA

Ateses les característiques dels fangs de depuració, el desenvolupament dels seu compostatge requereix –en general– la introducció d'un material orgànic que completi el balanç energètic del procés. Ens referim a aquest material amb el terme *esmena orgànica*.

S'han emprat diferents materials com esmena orgànica -segons disponibilitat-: marro de cafè o/i fang sec. El Contractista utilitzarà prioritàriament aquest últim. El Contractista podrà proposar altres materials sempre que compti amb el vist-i-plau explícit de l'ARC.

El Contractista haurà de posar-se en contacte amb els subministradors dels materials i acordar amb aquests els preus de subministrament, que aniran al seu càrrec.

La preparació de la mescla fang/estructurant/esmena orgànica s'ha de realitzar diàriament, excepte els diumenges i festius, de manera que, en finalitzar la jornada laboral, la tremuja de descàrrega ha de restar buida i neta.

En general, l'estructurant a utilitzar serà material recirculat obtingut en continu del garbellat

del material del túnel que en cada moment es buidi.

La proporció FORM/estructurant haurà d'adequar-se en cada situació a les característiques dels components de la mescla. Les proporcions efectives seran tals que la mescla resultant resulti en una porositat no inferior al 35%. En tot cas, caldrà assegurar que la mescla: (1) permet el pas de l'aire, podent mantenir concentracions d'O₂ superiors al 16% a qualsevol fondària d'un túnel amb els ventiladors en funcionament; i (2) no col·lapsa sota el seu propi pes en ser omplert el túnel, a l'alçada de treball desitjada.

La relació (V:V) Estructurant:Fang orientativa serà 4:1 –com a mínim-. La modificació de la proporció fang/estructurant/esmena orgànica establerta requerirà la demostració prèvia de les seves prestacions mecàniques i el vist i plau exprés de la direcció tècnica del CCG.

8.2.3 ETAPA DE DESCOMPOSICIÓ DE FANGS EN TÚNELS

La primera etapa del procés de compostatge, etapa de descomposició, es realitzarà en 4 dels túnels de que disposa la instal·lació (4 Ut x 25,00 m x 5,00 m).

El túnel buit que està previst omplir s'haurà sotmès a les següents operacions prèvies:

- i) Netejar sistemàticament les línies de pitxolins desembussant els que estiguin tapats, abans d'emplenar de nou el túnel.
- ii) S'evitarà la pràctica de preparar un llit de restes vegetals triturades sobre el que dipositar la mescla a compostar en els túnels mentre aquestes restes continguin una elevada proporció de fins.

La mescla fang/estructurant/esmena orgànica preparada s'introduirà al túnel, descarregant-la sense premsar-la i evitant trepitjar amb les rodes de la pala el material ja dipositat.

Els túnels es carregaran progressivament amb les mescles diàriament preparades, ajustant l'aeració de manera que s'assegurin les millors condicions de procés –[O₂] >16%; Temperatura: 50°C-60°C-.

Els túnels s'ompliran fins a la màxima alçada possible –uns 3,00 m d'alçada-.

Caldrà incloure una fase d'higienització. La durada mínima d'aquesta fase serà de 1 dia amb temperatures de la massa superiors als 65°C. Alternativament la higienització pot completar-se complint qualsevol de les següents condicions:

-70°C durant 1 hora

-60°C durant 2 dies

-55°C durant 3 dies

D'acord amb el que és previst, transcorregut el temps assenyalat el material del túnel haurà de presentar unes condicions homogènies d'humitat i temperatura. Bàsicament, el material haurà d'estar sec, més del 60% de matèria seca, i relativament fred, menys de 45°C. Si no s'aprecien aquestes condicions, s'adequarà l'aeració de manera que s'assegurin les millors condicions del procés, O₂>16%; 50°C-60°C, en la zona final del túnel (on el



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE LA GARROTXA

material és més jove) fins assolir l'estat del material anteriorment descrit.

Quan s'hagin assolit les condicions d'homogeneïtat descrites per al material en el conjunt del túnel, el temps de procés correspondrà al transcorregut entre la data final d'emplenat i la data de verificació de les condicions d'homogeneïtat.

La durada del procés efectiu es pot perllongar durant 14 dies. El temps necessari per buidar un túnel coincideix amb el temps d'emplenat.

El material extret d'un túnel es garbellarà a través del trómel Ø 10 mm a fi i efecte de recuperar l'estructurant –que directament serà conduït a la mescladora, per participar en la formació de la mescla que s'introduirà en el túnel que s'estigui emplenat-.

Abans de procedir al buidat d'un túnel caldrà retirar les sondes de temperatura de la massa.

Les dades del procés de cada túnel que s'enregistraran seran les següents:

- i) Data d'Inici d'emplenat del túnel
- ii) Data Final de l'emplenat del túnel
- iii) Data Final del buidat del túnel
- iv) Massa aproximada de Fang, estimada a partir de les entrades a la instal·lació en el període en què ha durat el seu emplenat
- v) Dades recopilades pel sistema de control dels túnels
- vi) Observacions de l'Explotador

8.2.4 ETAPA MADURACIÓ-EMMAGATZEMATGE DEL COMPOST DE FANG

Tot i que en el cas dels fangs no es considera una etapa de Maduració pròpiament dita, la fracció enfonsada en el trómel Ø 10 mm es distribuirà en piles sobre una solera d'aeració.

Es formaran piles de 14,00 m de llarg i 4,00 m d'amplada, que creixeran en longitud disposant ordenadament el material procedent del garbellat de cada túnel –uns 2,60 m de llargada-.

8.3 GESTIÓ DE RESTES VEGETALS

8.3.1 RECEPCIÓ I DESCÀRREGA DE RESTES VEGETALS

Els vehicles que transporten restes vegetals s'aturaran a l'entrada del recinte, s'identificaran i seran pesats a la bàscula. El pes, la matrícula i la procedència de les restes vegetals s'introduiran al *Sistema de Control d'Entrades i Sortides del CCG*.

Una vegada identificats i pesats, els vehicles es dirigiran a la zona de descàrrega de les restes vegetals. Si el seu conductor és novell serà convenientment orientat pel basculista i, en cas que requereixi informació complementària, avisarà a un operari de planta per a què l'esperï en el punt de descàrrega.

El vehicle, una vegada buit, es dirigirà cap a la sortida. Abans d'abandonar el recinte, el vehicle tornarà a ser pesat.

L'operari que controli l'operació de descàrrega retirarà manualment -o farà retirar pel propi transportista- els impropis que continguin les restes vegetals, sobretot plàstics o aquells que puguin danyar la trinxadora, que seran dipositats en un contenidor específic.

Així mateix, caldrà identificar i retirar aquelles fraccions que per les seves dimensions o naturalesa no puguin ser triturades amb la maquinària disponible. Aquests materials han de ser convenientment separats i emmagatzemats per ser tractats posteriorment a les instal·lacions adients.

Si l'operari considerés que les restes vegetals son anòmales, abans que marxi el vehicle avisarà al Cap de Planta. Aquest, en cas d'observar molt mala qualitat del material, pot decidir rebutjar el material, que s'emportarà el mateix transportista que l'ha dut.

8.3.2 PROCESSAT DE RESTES VEGETALS

Una vegada retirats els impropis i els troncs de mida gran -que no es poden processar amb l'equip disponible a la instal·lació- les restes vegetals han de ser degudament triturades.

El material triturat quedarà apilat a la zona d'emmagatzematge.

En cas de mancança, caldrà que l'Adjudicatari trobi un subministrament de material vegetal triturat i majoritàriament llenyós que complementi les restes vegetals que rep la instal·lació, de manera que entre les dues cobreixin la reposició de l'estructurant perdut en el procés.

L'especificació de referència per a l'adquisició d'estructurants externs és la següent:

- i) Material ligno-cel·lulòsic porós, lliure de qualsevol tipus de pintures i impropis
- ii) Màxim 10% en massa d'elements <20mm
- iii) Mínim 40% en massa d'elements entre 40-80mm
- iv) Grandària màxima 80mm

8.4 GESTIÓ DELS PALETS

8.4.1 RECEPCIÓ I DESCÀRREGA DE PALETS

Els vehicles que transporten palets s'aturaran a l'entrada del recinte, s'identificaran i seran pesats a la bàscula. El pes, la matrícula i la procedència dels palets s'introduiran al *Sistema de Control d'Entrades i Sortides del CCG*.

Una vegada identificats i pesats, els vehicles es dirigiran a la zona de descàrrega de palets. Si el seu conductor és novell serà convenientment orientat pel basculista i, en cas que requereixi informació complementària, avisarà a un operari de Planta per a què l'esperen en el punt de descàrrega.

El vehicle, una vegada buit, es dirigirà cap a la sortida. Abans d'abandonar el recinte, el vehicle tornarà a ser pesat.

L'operari que controli l'operació de descàrrega retirarà manualment els impropis que continguin sobretot palets amb pintura o plàstics, o aquells que puguin fer malbé els equips de trituració, i els dipositarà en un contenidor específic que haurà d'estar situat en les rodalies de la zona de descàrrega dels palets.



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE LA GARROTXA

Si l'operari considerés que el material descarregat és anòmal, abans que marxi el vehicle avisarà al Cap de Planta. Aquest, en cas d'apreciar molt mala qualitat del material, pot decidir rebutjar el material, que s'emportarà el mateix transportista que l'ha dut.

8.4.2 PROCESSAT DE PALETS

Una vegada retirats els impropis, els palets han de ser degudament triturats.

El material triturat quedarà apilat a la corresponent zona d'emmagatzematge, fins que siguin retirats per a la seva eliminació.

8.5 GESTIÓ DE MOBLES DE DEIXALLERIA

8.5.1 RECEPCIÓ I DESCÀRREGA DE MOBLES DE DEIXALLERIA

Els vehicles que transporten mobles de Deixalleria s'aturaran a l'entrada del recinte, s'identificaran i seran pesats a la bàscula. El pes i la matrícula s'introduiran al *Sistema de Control d'Entrades i Sortides del CCG*.

Una vegada identificats i pesats, els vehicles es dirigiran a la zona de descàrrega de mobles. Si el seu conductor és novell serà convenientment orientat pel basculista i, en cas que requereixi informació complementària, avisarà a un operari de Planta per a què l'esperï en el punt de descàrrega.

El vehicle, una vegada buit, es dirigirà cap a la sortida. Abans d'abandonar el recinte, el vehicle tornarà a ser pesat.

L'operari que controlï l'operació de descàrrega retirarà manualment els impropis que continguin els mobles, o aquells que puguin fer malbé la trinxadora. Els elements separats seran dipositats en un contenidor específic que haurà d'estar situat en les rodalies de la zona de descàrrega de mobles.

Si l'operari considerés que el material descarregat és anòmal, abans que marxi el vehicle avisarà al Cap de Planta. Aquest, en cas d'apreciar molt mala qualitat del material, pot decidir rebutjar el material.

8.5.2 PROCESSAT DE MOBLES DE DEIXALLERIA

Una vegada retirats els impropis, els mobles han de ser degudament triturats.

Amb el material triturat s'omplirà la caixa de 30 m³ destinada exclusivament a mobles trinxats.

Quan la caixa estigui plena s'avisarà a l'Explotador de la Deixalleria per a que procedeixi a dur-la al gestor final.

En cap cas aquest material entrarà en el procés de compostatge.

8.6 GESTIÓ DEL SISTEMA DE DESODORITZACIÓ

L'aire aspirat de la Nau de Mescles, de la tremuja de fangs i dels túnels de FORM es tractarà en l'humidificador i posteriorment en els dos biofiltres de procés.

L'aire aspirat als túnels de fang es tractarà prèviament a les dues torres de rentat químic. En la primera s'hi dosifica àcid sulfúric 98%, mantenint el pH entre 2,0 i 4,0 per assegurar

una total eliminació de l'amoniac. En la segona torre s'eliminen els compostos orgànics volàtils mitjançant la dosificació d'hipoclorit sòdic 15% controlada mitjançant una sonda de clor lliure en un rang de 300-310 ppm.

Per a un bon funcionament de les torres de desodorització cal mantenir l'aigua de rentat de la primera torre entre 50 i 55 mSiemens. En la segona torre cal mantenir l'aigua de rentat entre 35 i 38 mSiemens per evitar la seva saturació.

Aquests paràmetres de treball s'assoleixen mitjançant una electrovàlvula a cada torre i sengles sondes de conductivitat. Cal verificar periòdicament totes les sondes per assegurar el seu bon funcionament.

L'aire aspirat de la Nau de Maduració es tractarà en els humidificadors i posteriorment en els tres biofiltres associats a l'esmentada nau.

El control del tractament de l'aire es realitzarà diàriament, mesurant temperatures i pressions, juntament amb un control mensual de la humitat.

La renovació del reblert dels biofiltres es realitza –com a mínim- cada quatre anys. El cost del material de farciment així com el cost d'eliminació del material residual és assumit pel CCG, mentre que l'Adjudicatari es farà càrrec dels costos de l'operació –buidat del reblert a substituir, inoculació del nou farciment, emplenat i transport del material residual fins al Gestor final.

8.7 GESTIÓ DE SORTIDES

L'Adjudicatari haurà de donar sortida als productes i subproductes obtinguts en la Planta de compostatge. Els ingressos que n'obtingui seran de la seva propietat però n'haurà d'informar al CCG.

8.8 GESTIÓ DEL MATERIAL RECIRCULAT

Es considera material recirculat:

- i) La fracció passant del garbell Ø 10 mm del material procedent de les Piles de Maduració de la FORM, de la que s'han extret els plàstics amb el separador pneumàtic-balístic -HURRIKAN-, sempre que l'abundància d'impropis i/o d'elements fins -menors de 20 mm- no aconsellin el seu rebuig.
- ii) La fracció passant del garbell Ø 10 mm del material procedent dels Túnel·s de fangs, sempre que l'abundància d'elements fins -menors de 20 mm- no aconsellin el seu rebuig.

8.9 GESTIÓ DEL REBUIG

L'Adjudicatari haurà de desenvolupar la seva activitat procurant minimitzar la quantitat de rebuig produït a la instal·lació.

Tal com s'ha descrit en altres apartats, s'identifiquen els següents tipus de rebuig -principals-: (1) fracció passant del garbell Ø 80 mm; (2) la pols separada en el condensador de plàstics; (3) fracció passant del garbell Ø 10 mm, quan el material es consideri inadequat com estructurant –per elevada presència d'impropis i/o elements fins-; i (4) els impropis eventualment separats en la Taula Densimètrica o manualment.



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE LA GARROTXA

8.10 GESTIÓ DELS RESIDUS

El Contractista garantirà durant l'exploració la correcta retirada, transport i tractament dels residus generats en petites quantitats -especials, olis, etc.- generats a les instal·lacions objecte de la present licitació conforme a les seves característiques i d'acord amb la normativa específica aplicable en cada cas.

8.11 GESTIÓ DEL COMPOST

El CCG té inscrits dos productes en el *Registro de Productos Fertilizantes del MAPA*:

- i) Compost de FORM: 602 Enmienda Orgànica Compost F000 46960/2031 16/11/2021
- ii) Compost de Fang i Poda: 602 Enmienda Orgànica Compost F0005243/2032 26/04/2022

Les condicions de les inscripcions obliguen a complir amb els requisits de *Real Decret 506/2013, de 28 de juny, sobre productos fertilizantes*, així com a mantenir les especificacions recollides en les corresponents Fitxes de Característiques.

El termini de validesa de les inscripcions és 10 anys.

L'**Annex-05** i l'**Annex-06** recullen ambdues inscripcions, juntament amb les corresponents Fitxes de Característiques.

L'Adjudicatari vetllarà en tot moment per mantenir la caracterització dels productes generats a la instal·lació en els rangs de la tipologia registrada.

L'espai destinat a l'emmagatzematge de compost permet l'acumulació de, com a mínim, el material generat en 1 mes.

Per conèixer la traçabilitat del material, els lots de compost procedents de diferents Túnel es mantindran en munts distingibles.

La data d'inici i de finalització de la comercialització d'un determinat lot de compost s'adjuntarà a la informació del Túnel i de la Pila que l'ha generat.

Es farà una gestió FIFO del magatzem (First In / First Out), de manera que sempre es comercialitzarà el compost més antic, evitant així el risc d'autoencesca del material de més edat.

Els vehicles que vinguin a carregar compost hauran de seguir el següent procediment:

- i) El vehicle s'aturarà a l'entrada del recinte, s'identificarà i serà pesat en la bàscula per a vehicles.
- ii) Una vegada identificat i pesat, el vehicle s'estacionarà al pati, on serà carregat. Si el seu conductor és novell serà convenientment orientat pel basculista i, en cas que requereixi informació complementària, avisarà a un operari de Planta per a què l'esperï en el punt de càrrega.
- iii) Una vegada carregat, el vehicle es dirigirà cap a la sortida. Abans d'abandonar el recinte, el vehicle tornarà a ser pesat. El pes, la matrícula i el destinatari s'introduiran al *Sistema de Control d'Entrades i Sortides del CCG*.



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE LA GARROTXA

L'Adjudicatari disposarà del compost produït per a que el gestioni a la seva conveniència *-Clients, Preus i Condicions Comercials-*, sempre amb el vist-i-plau del CCG.

No obstant, el compost serà subministrat gratuïtament als ajuntaments que indiqui el CCG –per a usos municipals-. En aquests casos, el transport es realitzarà amb els recursos propis dels ajuntaments corresponents.

S'estableix que el compost dedicat a usos municipals serà com a màxim el 20% de la producció -425 t compost any⁻¹, com a màxim-.

En el cas que algun lot del compost obtingut incompleixi algun dels requisits de caracterització relacionats amb la seva corresponent inscripció en el *Registro de Productos Fertilizantes del MAPA*, el lot podrà ser reprocessat o gestionat com a residu, a judici del CCG. En cas de que es determini la seva eliminació, la gestió i les despeses seran a càrrec de l'Adjudicatari.

En aquesta circumstància, el Contractista haurà de realitzar al seu càrrec successives caracteritzacions, repetint mensualment la determinació dels paràmetres en conflicte fins el moment en que es compleixi amb els límits establerts. Arribat el cas, el Contractista serà el responsable de la gestió d'aquest compost com a residu.

L'Adjudicatari serà responsable que la gestió del compost produït fins a la seva destinació final es realitza de manera correcta, sense generar molèsties i complint estrictament la normativa vigent i els procediments administratius establerts. En cas que es constatin eventuais males pràctiques en la gestió del compost durant el seu tractament o destinació final, l'empresa explotadora donarà instruccions per corregir immediatament la gestió. L'incompliment d'aquesta obligació podrà ser causa de penalització.

8.12 CARACTERITZACIÓ DEL COMPOST

Caldrà realitzar com a mínim 4 analítiques complertes a l'any per a cada tipologia de compost, una per trimestre. Els paràmetres a determinar seran els que en cada circumstància estableixi la normativa i, com a mínim, els que figuren a la **Taula-05**.

Taula-05. Caracterització Analítica

Paràmetre	Expressió/Ut	Compost	
		FORM	FANG
Matèria seca 105°C	% s.m.f	✓	✓
pH	(ext. 1:5 H ₂ O)	✓	✓
Conductivitat Elèctrica a 25°C	(ext. 1:5). dS/m	✓	✓
Matèria Orgànica	% s.m.s	✓	✓
Àcids húmics	% s.m.s	✓	✓
Àcids fúlvics	% s.m.s	✓	✓
N Kjeldahl (N)	% N s.m.s	✓	✓
N amoniacal (N)	% N s.m.s	✓	✓
Fòsfor (P) (ext.àcid)	% P ₂ O ₅ s.m.s	✓	✓
Potassi (K) (ext.àcid)	% K ₂ O s.m.s	✓	✓
Calci (Ca) (ext.àcid)	% CaO s.m.s	✓	✓
Magnesi (Mg) (ext.àcid)	% MgO s.m.s	✓	✓
Ferro (Fe) (ext.àcid)	% Fe ₂ O ₃ s.m.s	✓	✓
Cadmi (Cd) (ext.àcid)	mg/kg s.m.s	✓	✓
Coure (Cu) (ext.àcid)	mg/kg s.m.s	✓	✓
Níquel (Ni) (ext.àcid)	mg/kg s.m.s	✓	✓
Plom (Pb) (ext.àcid)	m/kg s.m.s	✓	✓
Zinc (Zn) (ext.àcid)	mg/kg s.m.s	✓	✓
Mercuri (Hg) (ext.àcid)	mg/kg s.m.s	✓	✓
Crom (Cr) (ext.àcid)	mg/kg s.m.s	✓	✓
Relació carboni/nitrogen		✓	✓
AT4	mg O ₂ /g m.s.	✓	✓
Test Rottegrade	°C	✓	✓
Índex de germinació	%	✓	✓
Test de males herbes	u/L	✓	✓
Grau d'Estabilitat	% MOR	✓	✓
E. coli.	u.f.c./g	✓	✓
Salmonel·la	P/A 25 g	✓	✓
Granulometria:			
Fracció >10mm	% s.m.f.	✓	✓
Fracció 20>D>10 mm	% s.m.f.	✓	✓
Fracció D>20mm.	% s.m.f.	✓	✓
Pedres i graves >5 mm.	% s.m.s	✓	✓
Impureses >2 mm	% s.m.s		
Metalls>2mm	%s.m.s	✓	
Vidres>2mm	%s.m.s.	✓	
Plàstics >2mm	%s.m.s.	✓	

Els mètodes analítics seran els que figuren en l'Annex VI del *Real Decret 506/2013, de 28 de juny, sobre productes fertilizants*.

Les anàlisis –i el mostreig- haurà de ser realitzat per laboratoris homologats per l'ACA i l'ARC.

Es conservarà -degudament identificada i etiquetada- una part de cadascuna de les mostres caracteritzades fins que el CCG disposi dels resultats analítics de la caracterització corresponent.

La caracterització analítica que correspongui a un determinat lot de compost s'adjuntarà a la informació del túnel i la pila que l'ha generat.

8.13 GESTIÓ DELS LIXIVIATS

Tant els lixiviats –generats en diversos punts de la instal·lació- com les purgues dels rentadors seran eliminats a través d'un punt de desguàs cap a l'EDAR d'Olot.

L'Annex-07 recull el permís d'abocament a l'EDAR Olot, on figuren els paràmetres que haurà de complir el desguàs de la Planta.

9 OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

9.1 OBLIGACIONS GENERALS

Dins de les obligacions del Contractista s'inclouen específicament les operacions necessàries perquè els elements de la Planta compleixin els objectius pels que foren dissenyats i perquè ho facin en les condicions òptimes de funcionament, sense generar olors, i de forma continuada i ininterrompuda.

A tal efecte, el Contractista quedarà obligat a:

- i) Aportar personal amb coneixement i capacitat suficient per a gestionar la planta de compostatge.
- ii) Aportar la maquinària necessària per al correcte desenvolupament del contracte.
- iii) Mantenir el funcionament normal de la planta de compostatge, de forma ininterrompuda, i aconseguir l'obtenció de compost de qualitat, en els termes de les vigents inscripcions en el *Registro de Fertilizantes del MAPA*.
- iv) Conservar en perfecte estat tots els elements, equips i instal·lacions que formen part de la planta de compostatge.
- v) Mantenir neta i endreçada la totalitat de la planta de compostatge, i de forma particular els vials, zones de recepció de residus, naus de procés, línies de tractament, vestuaris i oficines.
- vi) Realitzar el manteniment bàsic del vial d'accés a la planta de compostatge (neteja i desbrossa de cuneta i drenatges).
- vii) Gestionar l'explotació de la planta de manera que es minimitzin els impactes ambientals que pugui originar l'exercici de l'activitat, aplicant si s'escau, els tractaments d'olors necessaris en l'entorn de la instal·lació.

- viii) Gestionar adequadament els residus, lixiviats i aigües residuals generades per l'activitat. Caldrà que el Contractista gestioni la totalitat de l'excedent del triturat vegetal i el compost, sense perjudici que a petició del CCG es gestioni una part d'aquests materials on els serveis tècnics indiquin.
- ix) Assumir la responsabilitat de danys i perjudicis i d'accidents que puguin ocasionar-se en la gestió de la planta de compostatge i, per tant, subscriure les assegurances de responsabilitat civil que pertoquin.
- x) Garantir les condicions de treball establertes en els requeriments legals i recomanades per les Entitats competents en matèria de seguretat, higiene, ergonomia i psicosocial.
- xi) Comunicar al CCG en el període de temps més breu possible, qualsevol incidència greu que afecti al personal, al medi ambient, a les instal·lacions i/o al tractament de residus a la planta, pel mitjà que estipuli el CCG.

És obligació del Contractista l'acompliment de tota la legislació vigent en tots aquells aspectes relacionats amb les activitats del contracte, especialment amb els aspectes relacionats amb la Prevenció de Riscos Laborals i amb la realització del manteniment normatiu (Reglaments d'Alta i Baixa Tensió elèctrica, Elements a Pressió, Instal·lació contra Incendis, etc.).

El Contractista quedarà compromès a explotar i mantenir les instal·lacions sense generació d'olors apreciables; amb aquesta finalitat haurà d'atendre amb el major zel i exactitud totes les operacions i etapes del tractament i prendre les precaucions i mesures precises per evitar tals molèsties.

De manera específica i no limitativa, des de l'inici de vigència del contracte, l'empresa explotadora assumirà totes les obligacions jurídic tributàries, materials i formals que en resultin de la realització d'alguna activitat inclosa en algun dels fets imposables previstos en la normativa reguladora dels impostos especials, com podria ser la gestió dels residus produïts i d'altres que es puguin donar.

El Contractista assumirà les funcions i responsabilitats de Productor de Residus de les instal·lacions objecte del contracte per a la qual cosa designarà una persona Responsable dels residus davant de l'Agència de Residus de Catalunya.

El Contractista del servei no adquirirà cap dret sobre les instal·lacions, maquinària, i resta d'elements de la Planta existents en el moment del contracte o que es poguessin incorporar en el transcurs d'aquest.

El CCG es reserva la possibilitat d'utilitzar per allò que cregui oportú, superfícies de la planta no ocupades per les instal·lacions.

El Contractista haurà d'atendre a quantes ordres dicti la Direcció Tècnica del CCG. A tal fi s'emprarà l'aplicació informàtica **Ordres i Incidències** del CCG, en la qual el Contractista, en cas de disconformitat, podrà introduir també les observacions que consideri convenient dins del termini màxim de 48 hores, sense perjudici del caràcter executiu de la decisió adoptada per la Direcció Tècnica.

9.2 DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

A més a més de les despeses descrites en les altres clàusules del Plec, són a càrrec del Contractista:

- i) Les despeses relacionades amb l'exploració, conservació, manteniment, reparació i reposició, en els àmbits i condicions que es concreten en el present Plec.
- ii) Els costos derivats de la realització de totes les operacions de tractament (FORM, fangs, materials vegetals) i trituració (materials vegetals, fustes i mobles) que entrin a la Planta.
- iii) El cost d'energia elèctrica, aigua potable, telefonia, combustibles, evacuació i cànon de tractament d'aigües residuals i lixiviats, així com dels serveis i productes que siguin necessaris per al funcionament de la Planta i la comercialització o col·locació en el mercat de productes i subproductes. L'Annex-08 recull els consums d'energia elèctrica, gasoli i principals reactius en el període 2020-2023.

- iv) Els costos de la logística de moviments de tots els fluxos que generi la instal·lació cap a l'exterior així com en el procés de producció, incloent-hi la gestió del rebuig.

El transport dels rebutjos generats en el normal funcionament de la instal·lació serà a càrrec de l'Adjudicatari.

El cost de l'eliminació final d'aquests rebutjos serà assumit pel CCG sempre que: (1) la relació Rebuig/Impropis sigui inferior a 2,5; i (2) el destí final sigui el Dipòsit Controlat de la Garrotxa. La relació Rebuig/Impropis es determinarà trimestralment sobre la base de les caracteritzacions realitzades per l'ARC.

El CCG determinarà en cada cas el destí final del rebuig.

En cas de que el CCG determini l'eliminació de productes elaborats en la Planta -compost que no compleixi les especificacions de la corresponent inscripció en el *Registre de Fertilizantes*- totes les despeses relatives a la gestió –transport i eliminació- seran a càrrec del Contractista.

- v) Les despeses que s'originin per muntatge, desmuntatge i retirada de qualsevol classe d'instal·lacions, les de protecció de materials, seguretat tant de persones com d'equips i instal·lacions i les derivades de danys per incendi i els ocasionats per la correcció de les deficiències que es posin de manifest en les inspeccions, assaigs i proves sobre el funcionament de la instal·lació i l'estat dels seus elements.
- vi) Els costos derivats de l'execució dels diferents plans exigits en aquest Plec.
- vii) Els costos derivats del manteniment de l'operativitat del Pla d'Emergència Interior.
- viii) Serà a càrrec i compte del Contractista disposar de totes les autoritzacions, permisos o llicències que siguin necessàries per a la realització de l'objecte del contracte.
- ix) Els impostos i taxes aplicables a l'activitat de la Planta.
- x) Serà a càrrec del Contractista la contractació de les assegurances exigides en els plecs que regeixen el present contracte.



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE LA GARROTXA

- xi) L'equipament i el material de laboratori necessari per a la realització dels controls de procés, així com dels costos d'assaigs i anàlisis que calgui realitzar en laboratoris homologats.
- xii) En general, tot allò que sigui necessari per al compliment de l'establert en el Contracte.

9.3 PERSONAL

L'Adjudicatari haurà de subrogar els contractes del personal adscrit a la Planta.

S'exigirà estrictament la presència i dedicació de personal a la Planta segons l'horari i dedicació que estableixi l'oferta de l'Adjudicatari. El Contractista assegurarà la disponibilitat del personal necessari fora d'aquest horari per tal d'atendre situacions d'emergències derivades del servei d'exploració de la Planta. El Contractista no pot pretextar la manca de personal per suspendre, retardar o reduir els serveis objecte del contracte, havent de disposar del personal necessari en qualsevol moment i per qualsevol motiu sense cap tipus de repercussió en els costos.

El CCG podrà requerir el canvi de qualsevol dels membres del personal de la instal·lació de tractament objecte d'aquest contracte, quan consideri que el seu perfil o el desenvolupament de les seves tasques no està d'acord amb els criteris de qualitat, eficiència i professionalitat que es considerin necessaris. Davant d'aquesta situació el Contractista haurà de realitzar el canvi de forma immediata (màxim 1 mes), sense càrrec addicional.

Les baixes laborals superiors a 1 setmana hauran d'estar substituïdes. En qualsevol cas, si es produeix al llarg del contracte una reducció de la dedicació de l'equip de treball, parcial o total, aquesta provocarà immediatament una reducció proporcional en els costos fixos establerts per aquest recurs.

Les vacances, festius i baixes laborals no poden ser cobertes amb personal adscrit a altres plantes en detriment d'aquestes.

El Contractista haurà de disposar de dues persones permanentment localitzables mitjançant telèfons mòbils, per tal que es pugui contactar en qualsevol moment per a la resolució de problemes de forma immediata. Aquest personal haurà de tenir prou coneixement sobre el servei i capacitat de decisió suficient.

El personal haurà d'atendre amb tota correcció als representants del CCG en totes les visites, inspeccions i treballs que efectuïn en les instal·lacions, proporcionant-los totes les dades i informació que sol·licitin. En el cas de falta reiterada d'atenció o d'incorrecció, el Contractista estarà obligat a adoptar les mesures oportunes, inclús la substitució de la personal responsable d'elles, per evitar reincidències en els mateixos actes. Al mateix temps, haurà d'atendre totes les visites degudament autoritzades.

L'empresa Contractista estarà en tot moment al corrent del pagament de les quotes de la Seguretat Social i de la resta de càrregues socials establertes per la normativa vigent.

9.4 CONTROL ANALÍTIC

Els controls interns del funcionament de la planta objecte de la present licitació, els realitzarà el Contractista al seu càrrec. Els costos que es deriven d'aquest fet estaran inclosos en la tarifa d'exploració i manteniment. El Contractista registrarà i analitzarà els paràmetres que defineixin el procés del compostatge per al seu control i funcionament òptims.

Es dedicarà una especial atenció a l'obtenció de les mostres que serviran per a la caracterització de tots els materials.

Les freqüències i els paràmetres de caracterització del producte acabat (compost madur) seran els que figuren a la **Clàusula 8.12** d'aquest PCT. A més, caldrà que realitzi aquelles analítiques addicionals que eventualment hagi ofertat com a millora. No obstant, tindrà l'obligació de realitzar l'analítica addicional que a criteri seu o del CCG resulti necessària pel control i funcionament adequat de la instal·lació.

El CCG es reserva el dret a sol·licitar més controls o amb major/menor periodicitat de la indicada en els articles anteriors, així com el sol·licitar la repetició de les anàlisis en qualsevol altre laboratori degudament homologat, a càrrec del Contractista, en cas d'impossibilitat que es realitzi l'anàlisi sol·licitada en el laboratori de la instal·lació o per desacord amb la mètrica emprada.

El Pla d'Anàlisi serà modificable, a criteri del CCG, en funció de les necessitats existents en la Planta en cada moment.

L'Adjudicatari haurà de presentar al CCG els resultats obtinguts de les anàlisis de caracterització efectuades.

En el cas d'un anormal funcionament de les instal·lacions -disminució de la qualitat del producte compostat, queixes d'olors, etc...-, les despeses addicionals de les feines de la presa de mostra i analítica a realitzar seran a compte de l'Adjudicatari, el qual posarà a disposició del CCG els resultats obtinguts. En aquest cas, l'analítica podrà ser proposada pel Contractista o pel CCG, prèvia aprovació d'aquest últim.

El Contractista estarà obligat a remetre mensualment els diferents informes d'exploració al CCG, en el que es reflectiran els valors analítics obtinguts indicatius del funcionament del procés de compostatge. Al marge de les anàlisis i controls exigits al Contractista en aquest Plec, el CCG o els seus representants realitzaran les seves pròpies anàlisis i controls, que seran considerats oficials, i el cost dels quals no serà a càrrec del Contractista.

El Contractista, prèvia autorització explícita del CCG, i amb les condicions que aquest estableixi, podrà muntar instal·lacions experimentals per assajar possibilitats de millora en els rendiment o qualitat del compost.

El Contractista podrà realitzar en el seu propi laboratori els assaigs i les anàlisis que cregui necessaris per estudiar la possibilitat de millorar el rendiment o funcionament de les instal·lacions.



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE LA GARROTXA

Qualsevol element de laboratori que sigui necessari per a la realització de les anàlisis indicades en aquest Plec i no es trobi en el laboratori de la Planta serà subministrat pel Contractista, restant de la seva propietat.

9.5 ASSEGURANCES

Serà a càrrec del Contractista la contractació d'una assegurança de responsabilitat mediambiental com de responsabilitat civil per sinistre i víctima, com a mínim amb els imports exigits en els plecs que regeixen el present contracte.

9.6 CONTROL AMBIENTAL

9.6.1 CONTROL DE MATERIALS DISPERSOS, NETEJA I OLORS

Es consideren objecte de neteja el conjunt d'instal·lacions de la Planta, així com les superfícies exteriors que poguessin veure's afectades.

Diàriament es procedirà a la neteja dels materials residuals que haguessin pogut dispersar-se. Es posarà especial cura en la neteja de les superfícies del perímetre exterior de la Planta, així com dels espais d'emmagatzematge de materials, residus industrials i productes necessaris pel desenvolupament de l'activitat així com a l'evacuació del rebuig.

Es mantindran en condicions adequades de neteja els espais destinats als treballadors, oficines i espais annexos.

El Contractista haurà de controlar i tractar les emissions de fums, gasos, vapors i olors d'acord amb les condicions a complir quant als ambients de treball i quant al medi exterior.

La planta de compostatge de la Garrotxa és una instal·lació que per la seva ubicació i particularitat del sistema, pot provocar puntualment a la població veïna molèsties per les olors que es generen a la Planta. És per aquesta raó que el Contractista haurà d'extremar la cura per tal de gestionar la planta de compostatge amb la màxima sensibilitat en aquest aspecte, incidint i aportant solucions de manera integrada en tots aquells aspectes que tenen o poden tenir efecte sobre l'esmentada problemàtica.

El Contractista haurà de vetllar pel funcionament òptim de totes les instal·lacions de tractament de gasos de la planta de compostatge, i estarà obligat a dosificar tots els reactius químics necessaris en les quantitats adients per tal d'assolir el màxim rendiment d'eliminació d'olors de la mateixa. Per assolir aquest objectiu s'operaran les torres de rentat químic amb addició dels corresponents reactius. El volum dels reactius emprats s'informarà mensualment.

Davant d'una problemàtica manifesta d'olors associada a l'activitat de la planta de compostatge, l'empresa gestora haurà d'assumir, si fos necessari i justificat, i a petició del CCG, el cost derivat d'encarregar estudis amb l'objectiu de corregir aquesta situació i de l'aplicació de les mesures correctores necessàries.

9.6.2 CONTROL D'EMISSIONS D'OLORS A L'ATMOSFERA

Els punts d'emissió d'aire tractat a la sortida dels scrubber i dels biofiltres són focus d'emissió a declarar segons el *Reial Decret 100/2011, de 28 de gener, pel qual s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminants de l'atmosfera i s'estableixen les*

disposicions bàsiques per a la seva aplicació. Serà a càrrec del Contractista la declaració i control d'aquests focus.

El Contractista haurà de realitzar el seguiment i mantenir un registre dels nivells d'emissió d'olors -en especial d'àcid sulfhídric (H₂S) i amoníac (NH₃)- de la instal·lació.

Els punts concrets de mesura proposats pel Contractista es podran canviar per requeriment del CCG en qualsevol moment, d'acord amb les necessitats.

9.6.3 ACTUACIONS DE DESINFECCIÓ, DESINSECTACIÓ I DESRATITZACIÓ

Serà responsabilitat del Contractista establir les mesures necessàries per evitar l'accés a la instal·lació de rosegadors i altres animals paràsits. El Contractista presentarà anualment al CCG un pla de desinfectació, desinsectació i desratització.

9.6.4 PREVENCIÓ I PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS I EMERGÈNCIES

El Contractista mantindrà actualitzat i plenament operatiu un Pla d'Autoprotecció, que desenvoluparà el protocol de mesures i instruccions de prevenció, així com el procediment d'actuació en cas d'emergència i que haurà de presentar el Contractista al CCG a l'inici de l'explotació normal del servei.

El Pla d'Emergència Interior podrà ser objecte de modificacions i actualitzacions que hauran de ser comunicades al CCG.

A més, el Contractista mantindrà una activitat de formació i entrenament continuada entre el seu personal per a què aquest pugui actuar, en cas d'emergència, com equip de primera intervenció. En particular, el Contractista promourà la realització dels exercicis i simulacres previstos en el Pla, del resultat del qual informará al CCG.

En tot cas el Contractista rebutjarà la recepció de qualsevol material que es presenti en estat d'ignició o que per la seva naturalesa, procedència, o per qualsevol altre motiu pugui comportar un risc apreciable de producció o generació de foc.

A més, hauran de tenir-se en compte les següents pautes:

- i) En èpoques d'elevat risc d'incendi es minimitzarà l'apilament de fracció vegetal, palets, mobles i qualsevol element de fusta.
- ii) En tot cas, es controlarà minuciosament el citat apilament així com els apilaments de compost, a fi d'evitar que es produeixi autocombustió de la massa.
- iii) En el cas d'apreciar-se algun indicatiu de combustió interna en l'interior de qualsevol apilament de material, es procedirà immediatament a la seva extinció.
- iv) El Contractista, en la mesura del possible, procedirà a la trituració dels residus vegetals -així com palets i mobles- immediatament després de la seva recepció, a fi d'apilar-los ja triturats.
- v) El Contractista haurà de realitzar els controls i tasques de manteniment preventives, per garantir que cap equip pugui sofrir una avaria que suposi risc per a les persones i les instal·lacions.
- vi) L'Adjudicatari es farà càrrec de mantenir l'entorn de la instal·lació lliure de



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE LA GARROTXA

vegetació.

9.7 PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

El Contractista, des de l'inici del contracte, garantirà la seguretat i salut dels seus treballadors i de qualsevol persona que accedeixi a les instal·lacions de la Planta de Compostatge objecte de la present licitació, seguint en tot moment el que es recull a la normativa vigent de Prevenció de Riscos Laborals i en especial les indicacions recollides a la *Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals*, on es prioritza la integració de la prevenció en l'organització de l'empresa mitjançant l'elaboració d'un Pla de Prevenció específic per a cada empresa.

El Contractista garantirà que tot el personal disposi, des de l'inici del contracte, de la formació bàsica en prevenció de riscos laborals que li pertorqui en funció de la seva funció i responsabilitat, seguint les indicacions del *Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el reglament dels serveis de prevenció*. S'entén que aquesta formació és mínima i que haurà d'ampliar-se segons les necessitats del servei, amb les formacions específiques lligades amb les seves metodologies de treball, maquinària, etc.

En tot cas, el CCG facilitarà al Contractista la documentació que disposi sobre el centre de treball al qual fa referència el contracte, com antecedent per al compliment de les seves obligacions relacionada amb la prevenció de riscos. En acabar el contracte, l'empresa Contractista lliurarà al CCG una còpia de tota la documentació relacionada amb el centre de treball, amb l'objectiu de contribuir a la continuïtat i perfeccionament dels nivells de prevenció de riscos laborals en el centre.

A part del personal vinculat al Contractista, no es permetrà l'entrada a les instal·lacions a cap altra persona que no vagi proveïda d'una autorització expressa del CCG.

En els espais de les instal·lacions de compostatge on es disposi d'instrumentació de mesura de gasos, es seguiran les Mesures de Seguretat i Actuació definides en els protocols interns. El Contractista adoptarà les mesures necessàries amb la finalitat que les eines i equips de treball siguin adequats pel treball que s'hagi de realitzar i convenientment adaptats a aquest efecte, de tal manera que garanteixin la seguretat i la salut dels treballadors en utilitzar-los. En concret, pel que fa als equips de protecció individual, facilitarà qualsevol equip destinat a ser portat o subjectat pel treballador per tal que el protegeixi dels diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a aquesta finalitat.

La Planta disposa de 2 detectors fixos de H₂S emplaçats en la sitja de fangs i en la zona de descàrrega. Serà requisit indispensable que cada treballador disposi d'un detector individual de presència de H₂S. Així mateix, caldrà disposar –com a mínim– d'un detector de 4 gasos portàtil (explosivitat, H₂S, CO i absència d'oxigen).

Totes les tasques i operacions necessàries per donar el servei objecte del present Plec s'han de realitzar en condicions de màxima seguretat, seguint procediments de treball segurs, especialment els necessaris pel treball en llocs confinats, i utilitzant els equips de treball de detecció i protecció individual necessaris. En el cas de què aquestes funcions

estiguin subcontractades es vigilarà el compliment per part dels subcontractats de la normativa de prevenció de riscos laborals.

En cas d'accident greu s'haurà de comunicar al CCG.

Respecte a l'ús d'aigua de serveis i els riscos biològics associats, el Contractista s'estarà a allò previst al *Reial Decret 1620/2007, de 7 de desembre*, triant en funció dels usos a que destini l'aigua de serveis la qualitat mínima requerida i, cas de no poder garantir aquesta qualitat, utilitzar aigua potable substitutivament.

9.8 PREVENCIÓ I CONTROL DE LA LEGIONEL·LA

Respecte a la prevenció i control de la legionel·la, el Contractista complirà escrupolsament amb tot allò establert al *Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis*.

9.9 ATURADES I AVARIES

i) Aturades Programades

Les aturades, totals o parcials, subjectes a programació -per manteniment general o altres reparacions que impossibilitin el correcte funcionament de la Planta- les ha de comunicar per escrit un mes abans el Cap de la Planta al responsable del contracte del CCG, i disposar del consentiment del mateix. En aquest cas, és responsabilitat de l'Adjudicatari la comunicació de l'aturada als usuaris habituals.

La notificació als afectats de les alternatives de recepció dels materials en altres instal·lacions serà responsabilitat del CCG.

ii) Aturades No Programades

El Contractista haurà de reparar en el menor temps possible, i al seu càrrec, tots aquells desperfectes i avaries que es produeixin en les instal·lacions. El material no processat per parades no programades s'ha de processar el més aviat possible i, sempre que sigui possible, el mateix dia. En cas de no ser factible el seu tractament en un període de 24 hores, l'Adjudicatari s'encarregarà del transport a la planta que indiqui el CCG. El cost del transport i el tractament aniran a càrrec de l'Adjudicatari.

iii) Aturades Imprevistes

Les aturades, totals o parcials, causades per un imprevist s'hauran de comunicar al CCG amb un màxim de temps de 24 hores. Si aquesta aturada impedeix la recepció de residus municipals, aquesta comunicació haurà de ser immediata i les entrades desviades a la instal·lació que determini el CCG.

iv) Interrupció del Subministrament Elèctric

En cas d'aturada del subministrament elèctric, sigui programada o no, el Contractista haurà d'adoptar les mesures necessàries per tal que l'afectació al medi sigui la mínima possible.

A tal efecte, si el tall de subministrament elèctric que es preveu és superior a 12 hores s'haurà d'instal·lar un/s grup/s electrogen/s per assegurar la ventilació mínima de la

nau i el procés. Si el tall de subministrament és superior a 24 hores, la potència del grup electrogen serà suficient per assegurar el normal desenvolupament del procés.

Quan la paralització sigui deguda a negligència, o duri més del temps imprescindible per deixadesa del contractista, s'aplicaran les penalitats establertes al Plec de Clàusules Administratives Particulars.

9.10 MANTENIMENT, REPARACIONS I REPOSICIONS

El Contractista haurà d'efectuar el manteniment adequat de la totalitat d'equips i instal·lacions que formen part de la Planta de Compostatge, d'acord amb el Pla de Manteniment que haurà de redactar dins dels tres primers mesos de contracte. Aquest Pla de Manteniment s'estendrà –com a mínim- a l'àmbit següent:

- i) Urbanització exterior
- ii) Urbanització interior, vials i paviments, enllumenat, etc.,
- iii) Naus i edificacions
- iv) Equipament i instal·lacions fixes
- v) Equipament i maquinària mòbil
- vi) Jardineria exterior i interior
- vii) Tancaments

Adicionalment, l'Adjudicatari haurà de disposar de contractes de manteniment amb empreses degudament homologades de totes aquelles instal·lacions per a les quals sigui reglamentàriament exigible aquest requisit. En aquest sentit, es consideren:

- i) Instal·lació elèctrica de mitja tensió
- ii) Instal·lació elèctrica de baixa tensió
- iii) Parallamps
- iv) Aparells a pressió
- v) Instal·lació contra incendis

Així mateix, el Contractista establirà contractes de manteniment d'aquells equips que, per la seva singularitat, així ho precisin.

Tots els equips i materials hauran de estar en perfecte estat de manteniment i amb el *Llibre de Manteniment* de l'equip actualitzat.

L'Adjudicatari mantindrà actualitzada una *Fitxa de Control* de les operacions de manteniment, avaries i anomalies, per a cada element funcionalment independent -en funcionament o reserva-. En la citada fitxa figuraran:

- i) Dates de les operacions de control o manteniment preventius

- ii) Data de les avaries
- iii) Data de les reparacions, descripció i causa que les han motivat i possibles millores introduïdes o proposades per a evitar-les en el futur
- iv) Data de verificacions i/o calibracions (bàscules)

Quant el material i/o maquinària estigui en situació de reparació o de revisió, el Contractista haurà d'utilitzar equips de reserva propis o externs, de manera que no es produeixin interrupcions en els serveis programats, sense suposar cap càrrec al CCG. A més, haurà de preveure la substitució, al seu càrrec, del material que durant el contracte quedi fora de servei.

9.11 DEVOLUCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

D'acord amb les estipulacions del Contracte, el Contractista haurà de retornar la Planta al CCG una vegada finalitzi el període d'exploració. Al terme d'aquest període, la Planta haurà d'estar totalment operativa, amb rendiments normals i en perfecte estat d'ús, les quals coses s'acreditaran mitjançant l'Informe Tècnic que elaborarà el propi Contractista.

Prèvia a l'acceptació del retorn de la Planta pel CCG, el Contractista haurà de presentar un informe tècnic de l'estat de la mateixa que inclourà, com a mínim, els següents extrems:

- i) Certificacions de les últimes operacions de manteniment efectuades en aquells equips que ho requereixin reglamentàriament.
- ii) Fitxes de manteniment actualitzades de cadascun dels equips de la Planta.
- iii) Informe relatiu a l'estat general dels sistemes i equips que formen la Planta.
- iv) Dossier de seguretat de cadascun dels equips i sistemes sotmesos a alguna reglamentació de seguretat -incloent la relacionada amb la seguretat de màquines-. Aquest dossier inclourà, com a mínim, còpia visada del corresponent projecte de legalització, certificats de posada en marxa, butlletins de l'instal·lador i certificats d'inspeccions periòdiques. L'última inspecció periòdica, quan aquesta sigui exigible, tindrà una antiguitat inferior a sis mesos.
- v) Manuals d'operació de cadascun dels equips de la Planta.

El CCG es reserva el dret a efectuar, al seu càrrec, qualsevol inspecció o prova que consideri convenient abans de la recepció de la Planta. En cas que es detecti un equip de Planta en mal estat per manca de manteniment o mal ús imputable al Contractista, s'aplicaran les penalitats pertinents a càrrec de la garantia dipositada.

9.12 ACTUACIONS D'OPTIMITZACIÓ I MILLORA

El Contractista podrà proposar tota mena de millores d'optimització, a càrrec seu, durant la vigència del contracte, i el CCG resoldrà unilateralment sobre la seva acceptació. En el cas de la seva acceptació, el CCG es compromet a no variar els preus de contracte durant la

durada del contracte degut a l'eventual estalvi produït per aquestes millores. Al final del contracte principal, aquestes millores formaran part dels actius del sistema.

9.13 COMUNICACIONS

El Contractista haurà de comunicar al CCG les situacions/incidències que es detallen a continuació, mitjançant l'aplicació informàtica **Ordres i Incidències** del CCG.

- i) Qualsevol incidència en alguna unitat del sistema que alteri el seu normal funcionament (ja sigui per mal funcionament del procés de compostatge per causes externes o internes o qualsevol altre motiu imprevist) i pugui suposar una afecció al medi. També haurà de ser comunicat de forma immediata al Cap de Serveis públics del CCG.
- ii) Qualsevol incidència que es produeixi en la qualitat de qualsevol dels materials admesos a la instal·lació -qualitat dels fangs tractats, entrada d'impropis, etc.- que puguin alterar el procés de compostatge i/o la qualitat dels productes finals generats. El Contractista farà la recerca del possible o possibles responsables.
- iii) En cas de tall, programat o no, del subministrament elèctric, el Contractista ho notificarà i adoptarà les mesures especificades a la **Clàusula 9.9** del present Plec.
- iv) En cas d'aturada temporal forçada, i alteracions del règim normal de funcionament de la instal·lació, que puguin suposar problemes d'olors.
- v) Després d'una incidència meteorològica especial que provoqui danys en les instal·lacions que integren la Planta.
- vi) Els canvis i/o modificacions que es produeixin en el personal directe adscrit a la Planta objecte de licitació (baixes per malaltia, dedicació, substitucions...).
- vii) La inspecció i/o presa de mostres en la Planta, per part d'un organisme mediambiental.

9.14 DOCUMENTACIÓ A ELABORAR

- i) En el moment de la formalització del Contracte, l'Adjudicatari haurà de presentar al CCG:

Noms i telèfons de contacte de dues persones permanentment localitzables mitjançant telèfons mòbils, per tal que es pugui contactar en qualsevol moment per a la resolució de problemes de forma immediata. Aquest personal haurà de tenir prou coneixement sobre el servei i capacitat de decisió suficient.

- ii) Abans de la finalització del primer mes de vigència del Contracte, el Contractista haurà d'aportar la següent documentació:

Informe amb les deficiències i mancances observades en la planta de compostatge objecte de la present licitació a l'inici del contracte. La presentació d'aquest informe no alliberarà en cap cas al Contractista de les obligacions fixades en aquest Plec. La no presentació de l'informe en temps i forma pot donar lloc que se l'imputi al nou adjudicatari defectes/deficiències/anomalies anteriors a l'inici del contracte.

iii) Durant el primer trimestre del contracte, l'Adjudicatari haurà de presentar al CCG els següents documents per a la seva validació:

- Pla de Manteniment d'equips
- Pla de Manteniment d'instal·lacions
- Model de gestió que inclogui protocol de recepció, descàrrega, actuació sobre l'arribada dels materials anòmals, control de la qualitat de l'aire en zones de risc potencial: identificació de les mateixes i mesures correctores.
- Manual d'Explotació
- Pla de Neteja
- Pla d'Autoprotecció (*Comissió de Protecció Civil de Catalunya*)
- Pla de Desinfecció, Desinsectació i Desratització de la instal·lació
- Pla de seguretat i salut
- Pla d'Autoprotecció

iv) Amb periodicitat mensual el Contractista elaborarà:

- Informe d'explotació, on s'hauran d'incloure les dades d'energia i de reactius, de sortida de residus, d'aturades de planta, d'anàlisi del compost, quantitat i origen dels materials d'entrada. Els informes mensuals d'explotació s'hauran d'emplenar completament i remetre's al CCG en els primers deu (10) dies de cada mes, no admetent un retard superior a sis (6) dies.
- Dades de gestió del compost de fangs: Durant els 10 primers dies del mes, el Contractista presentarà al CCG les dades producció, matèria seca i destinació del compost de fang produït. El CCG les introduirà a l'aplicació Web de l'ACA.
- Les incidències les introduirà directament el Contractista a l'aplicació Web de l'ACA.
- El Contractista informarà durant els primers 10 dies del mes al sistema SDR de l'ARC amb les dades corresponents al mes anterior.
- Taula on es recolliran les incidències ocorregudes en la Planta. Aquestes incidències s'hauran de classificar segons on ha tingut lloc la incidència, l'estat en que es troba la incidència i si aquesta ha tingut o no afectació al medi. En el cas d'una avaria d'equip el Contractista haurà d'especificar en la taula l'equip avariats, la ubicació de l'equip, i el tipus d'avaría (crítica o no crítica).
- El Contractista, així mateix, haurà de tenir disponible a la Planta un Registre d'Explotació on quedaran reflectides diàriament les incidències, incloent els paràmetres més significatius de la incidència.

v) Amb periodicitat anual el Contractista elaborarà:

- Informe de conservació de l'Obra Civil: informe on es descriu i justifiquin les operacions de manteniment i conservació de l'obra civil realitzades.



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE LA GARROTXA

- El Contractista resta obligat a presentar, abans de la finalització del tercer trimestre de l'any (30 de setembre), un Pla de Reposició, Millores i Noves Inversions, a cinc anys vista.

9.15 CERTIFICACIONS DE GESTIÓ

9.15.1 GESTIÓ MEDIAMBIENTAL

Serà obligació de l'empresa Contractista que les instal·lacions objecte del present contracte s'auditin d'acord amb les normes de gestió mediambiental ISO 14001. S'haurà d'obtenir el corresponent certificat per una empresa auditora especialitzada en el termini màxim de sis (6) mesos, des de l'inici del servei, i s'haurà de remetre copia de dit certificat al CCG.

9.15.2 GESTIÓ SEGURETAT I SALUT LABORAL

Serà obligació de l'empresa Contractista el que les instal·lacions objecte del present contracte s'auditin segons les normes de Gestió en Seguretat i Salut Laboral ISO 45001:2018. S'haurà d'obtenir el corresponent certificat per una empresa auditora especialitzada en el termini màxim de sis (6) mesos, des de l'inici del servei, i s'haurà de remetre copia de dit certificat al CCG.

9.15.3 GESTIÓ ENERGÈTICA

L'Adjudicatari haurà de garantir i acreditar el compliment dels criteris ISO 50.001 de gestió energètica durant tot el període del contracte. A tal efecte, serà obligació de l'empresa Contractista el que les instal·lacions objecte del present contracte s'auditin segons les normes de gestió energètica ISO 50.001.

9.16 PARTICULARITATS DEL SERVEI

i) Llicència Ambiental original

La Llicència Ambiental vigent (Annex II-1 Apartat 10 Subapartat 7, d'acord a l'establert a la *Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integral de l'Administració ambiental, publicada al DOGC 2598 de 13 de març de 1998*) fou atorgada per l'Ajuntament d'Olot en data 6/5/2002. L'**Annex-09** recull l'informe de l'OGAU que dona suport a la Llicència.

La Llicència vigent està sotmesa a un règim de control periòdic, cada quatre anys, que garanteixin la seva adequació permanent al criteris exposats en la pròpia Llicència. Aquests controls han de ser realitzats amb càrrec al Contractista per una entitat ambiental de control (EAC) degudament acreditada, d'acord a l'article 81 del *Decret 136/1999*. El darrer Control Periòdic té data d'11/05/2023 i figura en l'**Annex-10**.

L'Adjudicatari assumirà totes les condicions expressades en la Llicència Ambiental original així com en les successives Modificacions No Substancials recollides en el darrer Control Periòdic.



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE LA GARROTXA

- ii) La calibració per empresa acreditada de la bàscula és realitzada bianualment, la darrera s'ha realitzat el 03/08/2023.
- iii) La revisió per Entitat Col·laboradora de l'Administració a càrrec del contractista de la baixa tensió és quinquennal i la darrera s'ha realitzat el 30/10/2023.
- iv) La revisió per Entitat Col·laboradora de l'Administració a càrrec del contractista de l'alta tensió és triennal i la darrera s'ha realitzat el 28/11/2023.
- v) Els punts d'emissió d'aire tractat a la sortida dels scrubber i dels biofiltres són focus d'emissió a declarar segons CAPCA. Serà a càrrec del contractista la declaració i control d'aquests focus.
- vi) La pala carregadora KOMATSU WA2070 es considera de recent adquisició –juliol 2022-. El Contractista haurà de realitzar i acreditar els manteniments preventius especificats en el Pla de Manteniment del fabricant. El Contractista adoptarà totes les mesures per a mantenir l'estat òptim de la pala carregadora. S'haurà de disposar de servei tècnic per a què assegurí la reparació d'avaries en el temps mínim.

En cas d'aturada de la pala, caldrà procedir a la seva immediata reparació, contractant una màquina de substitució a càrrec del Contractista.

- vii) Durant el procés de compostatge de fangs s'utilitza material energètic –esmena orgànica-. L'Adjudicatari haurà de posar-se en contacte amb els subministradors dels materials i acordar amb aquests els preus de subministrament, que aniran al seu càrrec.
- viii) L'Adjudicatari es compromet a gestionar en la instal·lació tota la FORM i el fang que el CCG li assigni, fins assolir la seva capacitat nominal. En cas que el contractista no pogués processar tot els materials assignats haurà d'assumir les despeses de la gestió alternativa del mateix.
- ix) La plantilla mínima adscrita al servei és de 4 treballadors. Atès que l'operació de la pala és una activitat crítica del procés i es realitza amb conductor, es necessari que almenys un altre treballador, a més del palista habitual, tingui els permisos i la capacitat per maniobrar la màquina.

Olot, 26 d'agost de 2024
L'Assessor Tècnic Extern
Joan Carles Moré Ramos



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ
DEL SERVEI D'EXPLOTACIÓ DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE
DE LA GARROTXA**

ANNEXOS