



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES APLICABLES AL CONTRACTE DEL CONSORCI DEL BAGES PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS PER A LA CONTRACTACIÓ D'UN TRITURADOR DEL PROJECTE CONSTRUCTIU DE LA PLANTA DE TRACTAMENT DE RESIDUS MUNICIPALS DEL BAGES, EN EL MARC DEL PLA DE SUPORT A LA IMPLEMENTACIÓ DE LA NORMATIVA DE RESIDUS I AL FOMENT DE L'ECONOMIA CIRCULAR 850M€, DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PELS FONS NEXT GENERATION EU

Clàusula 1	ANTECEDENTS.....	2
Clàusula 2	OBJECTE I JUSTIFICACIÓ DEL CONTRACTE.....	3
Clàusula 3	CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES.....	4
Clàusula 3.1	Característiques exigibles	4
Clàusula 3.2	Prestacions addicionals a valorar	5
Clàusula 4	TERMINIS DE LLIURAMENT	6
Clàusula 5	CONDICIONS DE LLIURAMENT	6
Clàusula 6	GARANTIA DEL MATERIAL SUBMINISTRAT	7
Clàusula 7	RESPONSABLE DEL CONTRACTE	7
Clàusula 8	MANTENIMENT PREVENTIU	7
Clàusula 9	FORMACIÓ D'ÚS I MANTENIMENT DEL TRITURADOR.....	7
ANNEX I –	PLÀNOL DE LA UBICACIÓ DEL TRITURADOR DE LA PLANTA DE VALORITZACIÓ	9





Clàusula 1 ANTECEDENTS

En data 19 d'abril de 2017 l'Agència de Residus de Catalunya, aprova subvencionar infraestructures de tractament de residus.

En data 3 d'agost del 2017 es presenta la sol·licitud de subvenció per la construcció de la planta resta i form al Parc Ambiental de Bufalvent.

El 22 de març de 2018, **el Departament de Planificació i Oficina tècnica de l'Agència de Residus de Catalunya informa favorablement l'atorgament d'una subvenció directa** al Consorci per un import de deu milions, cinc-cents mil euros (10.500.000,00 €), IVA inclòs.

En data 20 d'agost del 2021 el Consorci sol·licita a l'ARC una ampliació de finançament per poder construir la planta. El 5 de novembre del 2021 el Consorci presenta l'informe sobre l'assignació distribuïda de les inversions de la planta de tractament de residus a form i fracció resta al Parc Ambiental de Bufalvent.

El 7 de desembre de 2021, la Consellera d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya va signar la resolució mitjançant la qual s'atorga al Consorci una modificació de la resolució datada el 7 de gener de 2019, concedida pel Conseller de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya. Aquesta modificació consisteix en l'ampliació de la subvenció atorgada al Consorci fins als 19.036.394,00€, equivalent al 100% del pressupost pel finançament de la construcció d'una nova planta de tractament de la fracció resta de residus municipals i la implementació d'una nova línia de tractament de biorresidus per incrementar la capacitat de tractament de la fracció orgànica i que s'integra en el conjunt d'infraestructures del Parc Ambiental de Bufalvent.

L'ampliació de la subvenció atorgada al Consorci és finançada pel **Pla de recuperació, transformació i resiliència - Finançat per la Unió Europea - Next Generation EU**, en el desenvolupament d'actuacions necessàries per a la consecució dels objectius definits al Component 12, Inversió 3, de l'esmentat Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR).

Fites i objectius

El component 12 del PRTR té com a objectiu el foment a la implementació de la normativa de residus i el foment de l'economia circular.

En aquest sentit, les fites i objectius del component 12 consten a la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del PRTR d'Espanya, per mitjà de la que s'estableix per al C12.I3 una sèrie de fites i objectius vinculants CID (Council Implementing Decision) per a aquesta submesura, i pels que s'establiran els mecanismes de control concrets necessaris per a cadascun:

Component: C12. Política Industrial España 2030
--



Nom de la Inversió: I3. Pla de foment a la implementació de la normativa de residus i el foment de l'economia circular
Actuació: • Objectiu: 187: Finalització de projectes de suport a la implementació de la legislació sobre residus i promoció de l'economia circular a l'empresa. • Objectiu 188: Augment dels residus municipals recollits selectivament
Descripció de les fites i objectius: • Finalització d'almenys 30 projectes aprovats pel MITERD per al suport a la implementació de la legislació de residus i l'estímul de l'economia circular a les empreses. Aquests projectes han d'ajustar-se al que s'estableix a la Guia tècnica per a l'aplicació del principi de "no causar un perjudici significatiu" (DO C 58 de 18.2.2021, p. 1) mitjançant l'ús d'una llista d'exclusió i el requisit de compliment de la legislació mediambiental de la UE i nacional pertinent. Les accions relacionades amb les instal·lacions de tractament mecànic-biològic només es realitzaran en les instal·lacions existents, amb l'objectiu de millorar-ne l'eficiència energètica o recondicional-les per a operacions de reciclatge de residus separats, com el compostatge i la digestió anaeròbia de biorresidus. Això es farà sempre que aquestes accions no comportin un augment de la capacitat de tractament de residus de les instal·lacions ni una pròrroga de la seva vida útil, el que es verificarà a nivell d'instal·lació. • Aconseguir un mínim del 30 % de recollida selectiva dels residus municipals com a percentatge del total de residus municipals generats el 2024 (dades del 2024 disponibles el 2026), d'acord amb la Directiva 2008/98/CE. Per "recollida separada" s'entendrà la recollida en què un flux de residus es mantindrà separat, segons el tipus i la naturalesa, per facilitar un tractament específic. Les dades es recopilaran d'acord amb la descomposició del material segons l'Annex V de la Decisió d'Aplicació (UE) 2019/1004 de la Comissió (valor de referència: 31 de desembre de 2018).
Indicadors: % de residus municipals recollits selectivament

Clàusula 2 OBJECTE I JUSTIFICACIÓ DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquest contracte és la incorporació d'un triturador per tractar la fracció resta i els bioresidus a la nova planta de valorització.

La capacitat de treball d'aquesta línia serà d'aproximadament 35 t/h.

En principi no és previst tractar els residus Voluminosos recollits de forma segregada. No obstant, es separaran abans de la seva trituració els materials que puguin afectar negativament aquesta operació.

De totes maneres, el triturador haurà de preveure la possibilitat de tractar de forma eficient i independent quantitats variables d'altres residus orgànics, principalment fracció vegetal i matèria orgànica.



Clàusula 3 CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

Es tracta d'un triturador elèctric estacionari de baixa velocitat i de simple tambor per tractar la fracció resta i els bioresidus.

La ubicació prevista de l'equip és a la zona de recepció de la nova planta de valorització. S'adjunta com a Annex I el plànol amb la ubicació prevista de l'equip.

Clàusula 3.1 Característiques exigibles

Les característiques tècniques del triturador han de complir amb els següents punts:

- Triturador estàtic de simple tambor de baixa velocitat, dents muntades sobre el rotor i sistema contragranivetes.
- Capacitat mínima de 35 t/hora
- Transmissió hidràulica
- Motor elèctric a partir de 250kW
- Separador magnètic ubicat a la cinta de sortida i amb una densitat de camp magnètic mínima de 0.2 Tesla.
- Transportadors de recollida i de descàrrega.
- Granulometria requerida entre 80-160 mm
- Mesures de la tremuja a partir de 3500mm x 2600mm
- Alçada màxima de carrega 3900mm, incloent els elements de sustentació.
- Disposar del corresponent marcatge CE

La màquina haurà de disposar de l'equipament estàndard i complir amb tota la normativa d'aplicació, inclosa la normativa del soroll.

Per altre banda, la màquina haurà de poder connectar-se a una xarxa de comunicació mitjançant protocol ETHERNET IP o, alternativament, mitjançant MODBUS RTU o MODBUS TCP. Els senyals que haurà de trametre seran –com a mínim–:

- Estat (Normal/Averia)
- Estat (Marxa/Aturat)
- Consums (A)
- Temperatura
- Hores de funcionament



Pel que fa el motor, haurà de complir amb el *REGLAMENT (UE) 2019/1781 DE LA COMISSIÓ de 1 de octubre de 2019* pel qual s'estableixen requisits de disseny ecològic pels motors elèctrics i els variadors de velocitat de conformitat amb la Directiva 2009/125/CE del Parlament Europeu i del Consell i que per tant hauran de complir:

- i) En particular, tots els motors hauran d'acreditar un nivell d'eficiència IE3 a 50 Hz.
- ii) Així mateix, hauran de complir la *DIRECTIVA 2014/30/UE DEL PARLAMENT EUROPEU I DEL CONSELL del 26 de febrer de 2014 sobre la harmonització de les legislacions dels Estats membres en matèria de compatibilitat electromagnètica*.
- iii) La màquina haurà d'estar preparada per treballar sobre una instal·lació amb esquema de distribució T/T.
- iv) Hauran de complir la *DIRECTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENT EUROPEU I EL CONSELL del 17 de maig del 2006, la qual garanteix la seguretat i la qualitat industrial, tenint el marcatge CE*.

Clàusula 3.2 Prestacions addicionals a valorar

Els licitadors podran presentar prestacions addicionals en el subministrament que es valoraran positivament. Així doncs podran presentar millores pels següents punts:

- Existència d'avisadors acústics
- Es valorarà que la velocitat dels eixos del tambor sigui regulable, preferiblement de 0-40 rpm.
- Greixatge automàtic
- Millorar les dimensions de la tremuja a partir del mínim especificat en el punt anterior.
- Millorar la potència mínima requerida
- Gruix de les xapes exteriors i especificacions de la seva pintura
- Gruix de les xapes de la tremuja i especificacions de la seva pintura
- Descripció del material de l'eix i dels elements de tall
- Especificacions del separador magnètic
- Regular la granulometria del triturat
- Existència de consola per a totes les funcions de commutació i de regulació
- Existència d'un sistema de gestió remota

També es tindrà en compte el sistema d'autoprotecció que utilitza el triturador davant dels impropis, és a dir, quin procediment segueix la màquina quan entra un material amb el qual és incapaç de treballar i que podria danyar el triturador o alguna de les seves parts.



Aquestes millores seran valorades d'acord amb el quadre de característiques, en el punt H del plec de clàusules administratives (PCAP).

Clàusula 4 TERMINIS DE LLIURAMENT

El termini màxim de lliurament de l'equip s'estableix en 34 setmanes des de la signatura del contracte. Les empreses licitadores podran millorar aquest termini de lliurament en els seus ofertes, d'acord amb el previst en el quadre de característiques, en el punt H del plec de clàusules administratives.

El termini de lliurament inclou les proves de posta en marxa (aproximadament 2 setmanes).

Clàusula 5 CONDICIONS DE LLIURAMENT

El lliurament de l'equip inclourà obligatòriament:

- Transport i descàrrega a les instal·lacions del Consorci
- Muntatge mecànic i elèctric del triturador formada per tremuja, tambors, separador magnètic i els transportadors de banda
- Elements de sustentació
- Proves de posta en marxa en buit i en càrrega
- Comandaments a distància i altres possibles complements, si escau
- Formació necessària al personal del Consorci

L'Adjudicatari i el Consorci acordaran, dins els terminis establerts en aquest plec, les dates exactes del lliurament.

Un cop realitzat el lliurament, es comprovarà el correcte funcionament de tot l'equip i components i es procedirà a la formació del personal per al seu ús i manteniment. En el cas que tot operi segons el previst, l'Adjudicatari haurà de procedir a l'expedició dels certificats de formació, i ambdues parts formalitzaran la corresponent acta de recepció de la màquina.

Això no obstant, si la màquina no es troba en estat de ser recepcionada, es comunicarà aquest fet en el document de recepció i es donaran les instruccions precises a l'Adjudicatari per a que esmeni les deficiències observades o, si escau, procedeixi a un nou lliurament. En qualsevol cas, el Consorci només procedirà a la recepció de la màquina quan s'hagi comprovat el seu correcte funcionament i s'hagin complert amb la resta de condicions previstes en el contracte.

L'Adjudicatari no tindrà dret a indemnització per causa de pèrdues, avaries o perjudicis ocasionats a la màquina abans del seu lliurament ni pels perjudicis que li pugui ocasionar el lliurament en condicions de no ser recepcionada.



Clàusula 6 GARANTIA DEL MATERIAL SUBMINISTRAT

L'equip subministrat tindrà una garantia mínima de 2 anys o 2000 hores de funcionament davant de qualsevol defecte de fabricació. Seran a càrrec de l'adjudicatari el cost de les peces, recanvis, mà d'obra, desplaçaments i qualsevol altra despesa derivada de l'estat defectuós de l'equip subministrat o del seu funcionament deficient degut a defectes de fabricació durant el període de garantia.

En el cas que, per defectes dels equips, el Consorci es vegi obligat a contractar, durant el període de garantia, equips per a desenvolupar les mateixes operacions, l'Adjudicatari s'obliga a compensar la totalitat dels costos derivats d'aquesta contractació. En el cas que l'Adjudicatari no respongui d'aquestes obligacions, el Consorci podrà executar la fiança dipositada.

El termini de garantia, que podrà millorar-se a l'alça en les ofertes presentades i serà un aspecte a valorar tal com es preveu el quadre de característiques, en el punt H del plec de clàusules administratives, començarà a comptar a partir de la data de l'acta de recepció definitiva de la totalitat dels equips lliurats.

Clàusula 7 RESPONSABLE DEL CONTRACTE

Per a les qüestions relacionades amb el subministrament, cal adreçar-se als serveis tècnics del Consorci.

Clàusula 8 MANTENIMENT PREVENTIU

Tal i com preveu el quadre de característiques, en el punt H del plec de clàusules administratives, els licitadors podran ofertar manteniment preventiu inclòs en el preu del subministrament i aquest serà un aspecte a valorar.

El manteniment preventiu ofertat haurà d'incloure tots els conceptes:

- Desplaçaments
- Mà d'obra
- Subministrament de peces i recanvis necessaris.
- Transport o lloguer de qualsevol equip necessaris per les tasques, etc.
- Subministrament i canvis d'olis lubricants i qualsevol altre material necessari per al bon funcionament de tot l'equip, així com la retirada i correcta gestió dels materials residuals (olis usats principalment).

Clàusula 9 FORMACIÓ D'ÚS I MANTENIMENT DEL TRITURADOR

L'empresa farà formació específica i pràctica a les mateixes instal·lacions del Consorci, un cop entregada la màquina i posada en marxa, al personal que l'hagi de manipular, incloent explicacions tant de la descripció de la màquina, utilització, tasques de manteniment diàries a realitzar per l'operador, així com de manteniment.



S'entregarà al Consorci, la següent documentació:

- Manual tècnic de la màquina.
- Llistat de tasques diàries de manteniment a fer al triturador
- Manual de recanvis.
- El taller responsable, contacte i responsables per fer-se càrrec de possible avaries o imprevistos que puguin sorgir durant la seva vida útil.

La documentació s'ha d'entregar en llengua oficial, és a dir, en català i/o castellà.

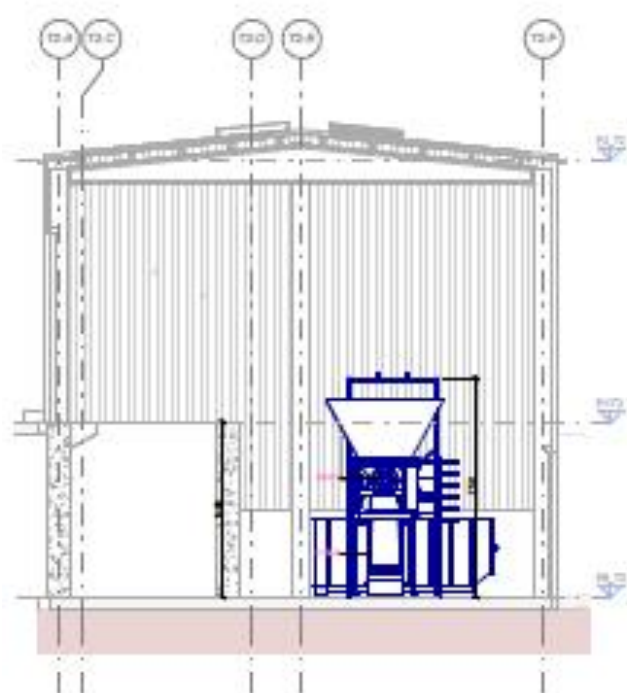
Pel que fa el manteniment, seran objecte de valoració els següents punts, tal com es preveu el quadre de característiques, en el punt H del plec de clàusules administratives:

- Facilitat d'accés: Bona accessibilitat per fer el manteniment i les reparacions oportunes.
- Facilitat de reposició de les dents o ganivetes de tall.
- Incloure en el preu del triturador 1 o 2 sets de recanvi de les ganivetes de tall.
- Condicions segures de treball: Seguretat per dur a terme els manteniments i les reparacions.
- L'accessibilitat del motor.
- Disponibilitat dels recanvis i temps garantit.
- Assistència tècnica: la situació del taller més pròxim i temps garantit per venir a les instal·lacions del Consorci, cost de desplaçaments i cost de mà d'obra.

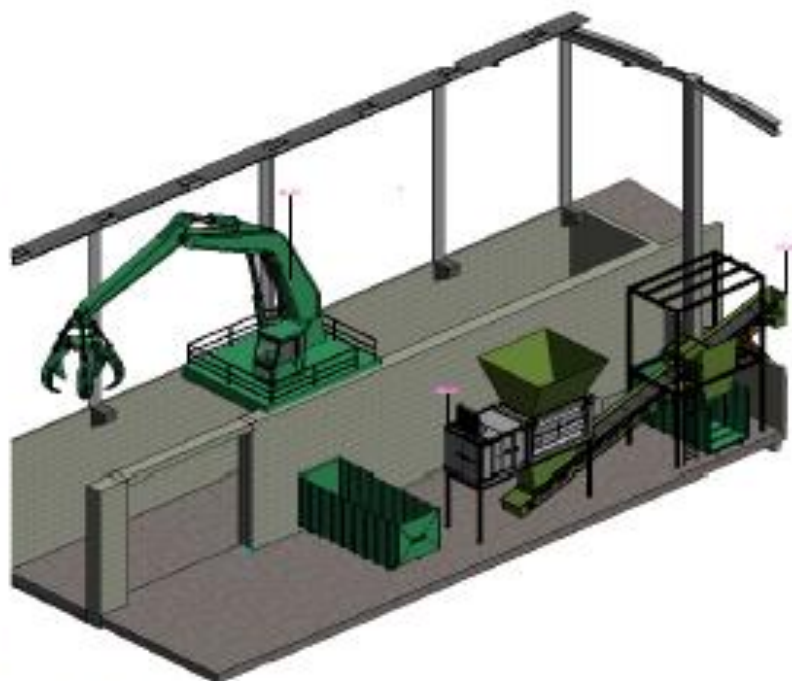
També es valorarà positivament que l'empresa ofertant presenti una llista dels recanvis imprescindibles i dels recanvis recomanables, detallant la seva descripció, la freqüència, quantitat i el preu.

Manresa, signat electrònicament per la tècnica de projectes, en la data que consta a l'encapçalament.

ANNEX I – PLÀNOL DE LA UBICACIÓ DEL TRITURADOR DE LA PLANTA DE VALORITZACIÓ



Secció 3-3'



3D Retró V15

Nº	DESCRIPCIÓ DELS	UNITAT
01.01	Equipament i material de treball i material de treball	1000 x 100
02.01	Equipament i material de treball i material de treball	1000 x 100
03.01	Equipament i material de treball i material de treball	1000 x 100
04.01	Equipament i material de treball i material de treball	1000 x 100
05.01	Equipament i material de treball i material de treball	1000 x 100
06.01	Equipament i material de treball i material de treball	1000 x 100

