



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE SERVEI DE REPARACIÓ DE LA MÀQUINA VOLTEJADORA TOPTURN 3500 DE LA PLANTA DE COMPOSTATGE DE MAS DE BARBERANS

Núm. Plec: 202603_PPT

Núm. Exp.: 21/2026

ÍNDEX

1. OBJECTE.....	2
2. DESCRIPCIÓ DEL CENTRE DE TREBALL.....	2
3. ANTECEDENTS	2
4. TERMINI D'EXECUCIÓ	3
5. ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES	3
5.1. ÀMBIT	3
5.2. ABAST	3
5.3. EXIGENCIES TÈCNIQUES, MEDIS HUMANS I MATERIALS.....	4
5.3.1. Materials, peces i consumibles	4
6. GARANTIA.....	5
7. OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA	5
8. OBLIGACIONS DEL COPATE	7
9. PRESSUPOST DE LICITACIÓ	7
ANNEXOS.....	9
ANNEX I. FITXA TÈCNICA	9
ANNEX II. DOCUMENTACIÓ DE PRL PER A COORDINACIÓ D'EMPRESES EXTERNES	10



1. OBJECTE

1.1. El següent plec tècnic (PPTP) té per objecte definir i regular l'abast i les condicions de prestació del servei de reparació de la màquina voltejadora Topturn 3500 que disposa la Planta de Compostatge de Mas de Barberans, actualment avariada i inoperativa, així com fixar i regular els drets i obligacions de l'empresa adjudicatària i del COPATE.

Classificació CPV

50530000 Servei de reparació i manteniment de maquinària

50116000 Servei de manteniment i reparació relacionats en parts específiques del vehicle

50110000 Serveis de reparació i manteniment de vehicles a motor i equips associats

2. DESCRIPCIÓ DEL CENTRE DE TREBALL

2.1. Les instal·lacions i processos (o etapes) actuals de la Planta de Compostatge, estan formades per:

- Recepció, barreja (fracció vegetal) i pretractament (garbellat) de la fracció orgànica de residus municipals (FORM).
- Túnels (4) de descomposició amb aireació forçada, reg i control de temperatures.
- Piles de maduració (6) airejades mitjançant la voltejadora i regades fins a la seva estabilització (control manual temperatures i humitat).
- Postractament i afinament del compost (garbellat).

2.2. Per al desenvolupament de l'activitat a la planta de compostatge, la màquina objecte de d'aquest contracte, la que s'utilitza quasi diàriament en el procés de maduració del compost, permet aportar la necessitat d'oxigen per tal d'obtenir un compost de qualitat. És important que l'aire arribi a tot el material que està madurant per evitar les condicions anaeròbies i això, s'aconsegueix a través del volteig de les piles de maduració (6) mitjançant la voltejadora.

3. ANTECEDENTS

3.1. La Planta de Compostatge de Mas de Barberans, disposa de la voltejadora marca Topturn i model 3500, adquirida des de l'inici de l'activitat de compostatge, a l'any 2001, portant en funcionament més de 25 anys.

3.2. En concret, des de llavors fins aleshores s'han dut a terme tots els manteniments preventiu i/o correctiu corresponents. No s'han detectat avaries importants procedents de fàbrica, sinó que han estat més per la pròpia activitat desenvolupada en el centre de treball, descrit breument en el punt anterior.

3.3. L'últim manteniment preventiu es va realitzar al febrer de 2024.



3.4. A finals de novembre de 2024 la màquina dona indicacions de fallo de motor tèrmic i radiador, havent-se fet diverses reparacions, però no es fins al juliol de 2025 que es substitueix el sistema de refrigeració o radiador, per tal de descartar avaries majors amb 1.635 hores de funcionament. De manera que, es conclou què cal la substitució de la totalitat del motor, ja que l'actual es diagnostica com avaria de junta de culata.

4. TERMINI D'EXECUCIÓ

4.1. L'execució del contracte s'ajustarà a un termini màxim d'**UN (1) mes**.

4.2. El termini de reparació de la màquina de la voltejadora Topturn començarà a contar des de la data de la signatura del contracte, el qual es signarà en el termini màxim de **SET (7) dies** a partir de la data de l'adjudicació definitiva.

5. ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES

5.1. ÀMBIT

Aquest servei forma part de la reparació d'aquesta màquina citada anteriorment, actuació que requereix ser efectuada per professionals, per garantir el bon funcionament d'aquesta màquina i, amb la major brevetat possible, per assegurar la seva disponibilitat immediata. És per això que es requereix una contractació amb un servei amb especial qualificació per a dur a terme aquesta tasca. S'adjunta fitxa tècnica, com a ANNEX I, de la màquina objecte d'aquest contracte, que l'empresa adjudicatària haurà de dur a terme la reparació mecànica.

5.2. ABAST

La reparació mecànica de la màquina objecte d'aquest plec es realitzarà complint el següent:

1. Les operacions es realitzaran a les instal·lacions del Centre de Tractament de Residus de Mas de Barberans (CTR Mas de Barberans), km. 8,5 (T-1025), 43514 del terme municipal de Mas de Barberans.
2. No obstant, si l'empresa adjudicatària considera que li és millor realitzar la reparació al seu taller, es podrà autoritzar, tenint en compte que els costos de desplaçament de la màquina estan inclosos al preu base de licitació.
3. Els costos inclosos amb el servei són, mà d'obra, desplaçaments de l'empresa adjudicatària al lloc de treball, materials, recanvis, ports del motor al CTR Mas de Barberans i altres imprevistos, de manera que es facturarà pel que realment s'ha executat d'acord a la proposta econòmica oferta, tant en mà d'obra, desplaçaments i imprevistos que puguin sorgir, a part del que es demana en aquest plec.



4. L'horari de prestació del servei per part de l'empresa adjudicatària, així com l'assignació de l'ordre d'intervenció serà determinada pel responsable del contracte o persona a qui es delegui, en funció de les necessitats, i serà de dilluns a divendres, en horari de matí i tarda, de 8:00 a 19:00h.
5. L'empresa adjudicatària tindrà l'obligació d'omplir diàriament albarans, fulles de treball o document equivalent, presentant-los al responsable del contracte o persona en qui es delegui, indicant la data, descripció de la intervenció i qualsevol informació rellevant que s'escaigui, entre d'altres.

5.3. EXIGENCIES TÈCNIQUES, MEDIS HUMANS I MATERIALS

La intervenció objecte d'aquest contracte inclou la reparació mecànica, mà d'obra, desplaçaments i peces o recanvis, amb els ports inclosos des del lloc de producció o taller fins al CTR de Mas de Barberans.

Els components trencats objecte de ser revisats per a la seva substitució correspon a la totalitat del motor, incloent tots els recanvis o peces necessaris per al seu correcte acoblament que permetin la posta en funcionament de la voltejadora al més aviat possible.

En aquest cas, es substituirà el motor actual per un altre nou de marca Deutz BF4N de 112 kW amb 4 cilindres i un règim màxim de 2.300 kW.

L'empresa adjudicatària disposarà de tots els medis tècnics necessaris per a l'execució del servei, sobre tot aquells que no proporcioni COPATE i en especial els equips de protecció individual i d'elements de protecció i senyalització per evitar accidents durant l'execució de la intervenció.

Les empreses licitadores, hauran de disposar de totes les llicències municipals, registres industrials d'instal·lacions i autoritzacions sectorials exigides per cobrir els treballs propis d'aquesta licitació.

5.3.1. Materials, peces i consumibles

Tots els materials, peces i restes de consumibles a utilitzar en la intervenció de reparació mecànica del present contracte seran nous i originals segons les especificacions que estableixi el fabricant del vehicle. No obstant, es podrà admetre propostes alternatives a aquests com:

- Que l'empresa adjudicatària ofereixi la reposició de peces originals per altres marques, sempre que aquestes siguin homologades i de reconeixement de prestigi i fiabilitat.
- Que l'empresa adjudicatària ofereixi excepcionalment utilitzar peces procedents dels vehicles usats.

En tots aquests casos l'empresa adjudicatària haurà de justificar la idoneïtat dels productes, previ coneixement i autorització del responsable del contracte de COPATE i sempre que no suposi un detriment de la qualitat de la reparació i del període de garantia exigít.



6. GARANTIA

- 6.1. Per a l'aplicació de la garantia, es farà conforme la legislació vigent, havent d'estar garantida per l'empresa adjudicatària en tot cas, per un període **mínim de DOTZE (12) mesos**.
- 6.2. Durant el període de vigència de la garantia, el contractista atindrà qualsevol queixa o reclamació degudament justificada.
- 6.3. En tot cas, els danys i perjudicis de qualsevol caràcter, que produeixin com a conseqüència d'un recanvi defectuós seran per compte de l'empresa contractista, sempre que es demostrï que és el causant dels mateixos.

7. OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

En general, l'empresa adjudicatària del servei de reparació mecànica de la voltejadora Topturn 3500 segons s'indica en aquest plec, ha de complir les especificacions dels paràgrafs següents, sota la seva responsabilitat, risc i ventura i pel preu ofert:

- 7.1. Haurà de complir amb la Llei 9/2017 de contractes del sector públic.
- 7.2. Haurà d'executar el contracte amb estricta subjecció a la normativa vigent, als plecs de prescripcions relacionats i a les instruccions del COPATE.
- 7.3. En el termini màxim d'una setmana des de la data de signatura del contracte, haurà de comunicar formalment al COPATE, la identitat, el número de telèfon i l'adreça de correu electrònic d'una persona de contacte que el representi, la qual serà la responsable directa del funcionament del servei.
- 7.4. L'empresa adjudicatària haurà d'assignar un responsable tècnic de contacte durant la vigència del mateix, tant en la intervenció com en el servei de post-intervenció de la reparació a licitar, que tindrà les següents funcions:
 - Fer seguiment del funcionament òptim de la màquina reparada i el servei de respondre enfront qualsevol incidència en relació al desenvolupament del contracte.
 - Revisar el funcionament global del servei i l'estat d'execució del contracte conjuntament amb la persona designada pel COPATE.
 - Representar l'empresa contractista quan sigui necessària la seva actuació o presència.
 - Organitzar la prestació del contracte i interpretar i posar en pràctica les indicacions rebudes pel COPATE.
 - Proposar al COPATE la resolució dels problemes que es plantegin o col·laborar-hi, així com revisar el nivell de resposta aconseguit per l'organització de l'empresa durant el desenvolupament del servei.

- Prendre les mesures adequades per evitar interrupcions o demores en el subministrament de materials, peces i consumibles.
- Assistir a totes les reunions de seguiment i control del servei en què sigui convocat pel COPATE.
- Compartir informació sobre l'avenç de la intervenció.
- Revisar l'actuació del personal.
- Assegurar els mecanismes de control i comunicació amb el COPATE.

7.5. L'empresa contractista haurà de planificar el servei a realitzar i coordinar-se amb la persona responsable per tal que es pugui desenvolupar-se dins l'horari acordat.

7.6. L'empresa contractista haurà de comunicar immediatament, en tot cas per escrit, al COPATE, qualsevol circumstància o anomalia durant tot el temps legal de prestació del servei, que suposi un risc d'incompliments del contracte.

7.7. Actuar, en tot moment, com a salvaguarda dels interessos del COPATE, i com a tal, no podrà representar cap interès d'altres empresaris o proveïdors.

7.8. Cooperar, en tot moment, amb el COPATE o qualsevol persona o tècnic designat per la mateixa, per tal d'assegurar que el contracte sigui desenvolupat amb diligència i de manera eficaç.

7.9. L'empresa adjudicatària serà responsable dels accidents que puguin ocórrer al seu propi personal o subcontractat durant l'execució dels seus treballs. Haurà de disposar d'una assegurança de responsabilitat civil amb suficient cobertura per qualsevol tipus de incidència que es pugui produir en el desenvolupament del servei.

7.10. També, haurà de complir amb la normativa de prevenció de riscos laborals (PRL), fent entrega de la documentació corresponent, si s'escau, tal i com s'indica a l'ANNEX II.

7.11. L'adjudicatari és responsable que tot el personal que realitza tasques relacionades amb el servei hagi rebut la formació necessària de prevenció i seguretat, per tal de realitzar les seves tasques amb respecte i cura vers el medi ambient.

7.12. En general, l'adjudicatari haurà de proporcionar tota la informació relacionada amb els seus serveis que el COPATE li sol·liciti.

7.13. L'empresa adjudicatària haurà d'executar aquest contracte de manera que realitzi, pel preu d'adjudicació, tot el que s'indica a la documentació tècnica i administrativa que el COPATE ha inclòs a la licitació, encara que alguna obligació no figuri explicitada o desglossada a l'oferta adjudicada.

7.14. El servei prestat es facturarà amb una única factura, desglossant tots els conceptes realitzats, mà d'obra, desplaçaments, recanvis i materials amb els ports inclosos, imprevistos si escauen, la qual s'entrarà per la plataforma electrònica corresponent, tal i com exigeix l'administració pública.

8. OBLIGACIONS DEL COPATE

8.1. El COPATE facilitarà a l'empresa adjudicatària totes les dades i documents necessaris que estiguin al seu abast per al desenvolupament del contracte, així com li posarà a l'abast la màquina voltejadora Topturn prevista per reparar.

8.2. Nomenarà una representant com a coordinadora o interlocutora de treball amb l'empresa contractista. De manera que, l'empresa adjudicatària dirigirà les seves comunicacions al representant del COPATE, si bé quan el Consorci ho consideri necessari, també podrà requerir a l'empresa contractista perquè informe degudament en la forma i abast que se li requereixi.

8.3. El COPATE podrà delegar en els tècnics qualificats que consideri oportuns, per tal que complementin les tasques de supervisió del contracte.

8.4. El COPATE podrà donar les instruccions o observacions al responsable tècnic de l'empresa adjudicatària, que s'escaiguin, a aquesta persona, per tal d'obtenir una millor prestació del contracte. Les notificacions del COPATE adreçades a l'adjudicatari i lliurades a aquesta persona es consideraran totalment vàlides a qualsevol efecte.

9. PRESSUPOST DE LICITACIÓ

9.1. El pressupost total de licitació, IVA inclòs, s'estableix en **trenta mil euros**, tal i com s'estableix a la taula següent.

Taula 1. Pressupost base licitació.

Concepte	Unitats estimades	Preu unitari	Base imposable (€)	IVA (21%)	Total
Mà d'obra	50 h	43 €/h	2.150,00	451,50	2.601,50
Desplaçaments	324 km	0,60 €/km	194,40	40,82	235,22
Materials de recanvi i ports	1	19.700 €	19.700,00	4.137,00	23.837,00
Altres imprevistos	1	2.943,39 €	2.943,39	618,11	3.561,50
Total			24.793,39	5.206,61	30.000,00



CONSORCI DE POLÍTQUES AMBIENTALS
DE LES TERRES DE L'EBRE

- 9.2. El preu definitiu serà els preus unitaris de la proposta econòmica presentats per l'empresa licitadora que resulti adjudicatària i que sigui acceptada pel COPATE.
- 9.3. El preu del contracte inclou l'IVA com a partida independent.
- 9.4. Al pressupost base de licitació estan inclosos els ports de transports dels recanvis a subministrar, així com els desplaçaments, a part de la mà d'obra i recanvis. També s'inclou una partida d'imprevistos, que inclou altres materials no contemplats inicialment en la reparació, i/o una despesa extra de mà d'obra o altres.
- 9.5. El pressupost total és estimat, de manera que, es facturarà pel servei realment realitzat, especialment en quant a mà d'obra, materials, ports i imprevistos.

DOCUMENT SIGNAT ELECTRÒNICAMENT



CONSORCI DE POLÍTQUES AMBIENTALS
DE LES TERRES DE L'EBRE

ANNEXOS

ANNEX I. FITXA TÈCNICA

		REGISTRE D'EQUIPS MÒBILS I MAQUINÀRIA		ID: EM06
				Rev.: 1
CENTRE DE TRABALL		Centre de Tractament de Residus de Mas de Barberans		Data: 02/2026
IDENTIFICACIÓ				
Nom equip	Voltejadora	Núm. Sèrie	113036	
Marca	Topturn	Hores funcionament:	1.635	
Model	3500	Altres elements	Sistema de reg	
Data adquisició	2001	Tasca principal	Volteig piles de maduració	
DESCRIPCIÓ TÈCNICA				
Descripció	Voltejadora	Rendiment	<800 m³/h	
Potència motor	112 kW	Pes	8.500 kg	
Marca	DEUTZ	Mesures del pont	3.500 mm amplada x 1.800 mm altura	
Motor	2.300 rpm	Mesures de treball	2.495 mm longitud x 4.800 mm amplada x 3.600 mm altura	
Núm. Referència	00402126	Mesures de transport	6.930 mm longitud x 2.495 mm amplada x 2.400 mm altura	
FOTOGRAFIA				



CONSORCI DE POLÍTQUES AMBIENTALS
DE LES TERRES DE L'EBRE

ANNEX II. DOCUMENTACIÓ DE PRL PER A COORDINACIÓ D'EMPRESSES EXTERNES

Petició de documentació a l'empresa concurrent

COPATE, CONSORCI POLITIQUES AMBIENTALS TERRES DE L'EBRE actuant com a empresa **TITULAR / PRINCIPAL**, sol·licita a l'empresa concurrent la següent documentació:

- ☒ Dades de l'empresa concurrent:
 - Nom i CNAE
 - Direcció, telèfon.
 - Responsable en matèria de prevenció de riscos
 - Mútua d'accidents a la qual està associat.
- ☒ Justificació d'alta a la S.S. (TC1 i TC2)
- ☒ Certificat d'idoneïtat dels equips de treball de l'empresa concurrent que s'utilitzin a l'empresa.
- ☒ Modalitat preventiva i certificació de concertació de servei de prevenció aliè (Detall d'especialitats i abast del concert).
- ☒ Certificació de tenir realitzada l'avaluació de riscos (dels llocs de treball relacionats amb COPATE, CONSORCI POLITIQUES AMBIENTALS TERRES DE L'EBRE)
- ☒ Certificat de disposar de la planificació de l'activitat preventiva.
- ☒ Respecte al personal que ha de realitzar activitats en COPATE, CONSORCI POLITIQUES AMBIENTALS TERRES DE L'EBRE, certificació que:
 - Ha rebut la formació adequada en prevenció de riscos laborals (aportar relació nominal)
 - Se li ha realitzat la vigilància de la salut necessària.

- ☒ Els riscos que les activitats realitzades per la contracta puguin afectar la seguretat i la salut dels treballadors/es de COPATE, CONSORCI POLITIQUES AMBIENTALS TERRES DE L'EBRE o altres concurrents.
- ☒ Les mesures i activitats de protecció i prevenció aplicables als riscos assenyalats en l'apartat anterior.
- ☒ Les mesures a adoptar davant possibles situacions d'emergència derivades de les activitats realitzades per la contracta.
- ☒ Certificació d'estat al corrent de manteniment i controls dels equips de treball a utilitzar.