



Núm. de l'expedient: COR/N801/2026/000001

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL
SUBMINISTRAMENT DE DOS CAMIONS DE CÀRREGA BILATERAL, DE NOVA
FABRICACIÓ, PER A LA RECOLLIDA DE RESIDUS MUNICIPALS DE SANT BOI DE
LLOBREGAT, A TRAMITAR DE FORMA ORDINÀRIA PEL PROCEDIMENT OBERT
SUBJECTE A REGULACIÓ HARMONITZADA**

ÍNDEX

Clàusula 1. Objecte.....	2
Clàusula 2. Característiques tècniques del subministrament.....	2
Clàusula 3. Documentació tècnica requerida.....	5
Clàusula 4. Prova pràctica d'un camió bilateral de recollida de residus (potestativa).....	6
Clàusula 5. Condicions específiques del subministrament.....	7
Clàusula 6. Garantia i Servei postvenda / Manteniment.....	8
Clàusula 7. Nivells de comportament ambiental i climàtic. Estalvi energètic.....	9
Clàusula 8. Obligacions del contractista.....	9
Clàusula 9. Control i avaluació del subministrament.....	9



Clàusula 1. Objecte

Aquest plec té per objecte definir les condicions tècniques per a la contractació del subministrament de dos camions de càrrega bilateral, de nova fabricació, per a la recollida de residus amb la finalitat de satisfer la necessitat de realitzar la recollida Viària de residus al municipi de Sant Boi de Llobregat per part de l'Àrea de Gestió de Residus i Neteja Viària de la Corporació d'Empreses i Serveis de Sant Boi, SA (d'ara endavant, CORESSA).

Les condicions que s'estableixen en aquest plec, en el que respecta a la tècnica, qualitat, quantitat i medi ambient, s'han d'entendre com a mínimes i s'hauran de complir totes. Totes podran ser millorades per les diferents empreses licitadores, sempre que això suposi un benefici en el subministrament objecte d'aquest contracte.

Clàusula 2. Característiques tècniques del subministrament

El contractista subministrarà dos camions de càrrega bilateral, de nova fabricació, per a la recollida de residus municipals de Sant Boi de Llobregat. Cada camió haurà de complir amb les característiques mínimes següents:

a) Vehicle

- Camió recol·lector-compactador de càrrega bilateral, de mínim 22 m³ de volum de caixa compactadora fixa (és a dir, no intercanviable), amb sistema elevador robotitzat i hidràulic, que permeti, sigui en mode automàtic o en mode manual, l'aixecament i descàrrega dels contenidors amb enganxament F-90, compatible amb el model actual de contenidors NEW CITY i CUBE del fabricant NORD ENGINEERING, ubicats indistintament a ambdós laterals de la calçada dels carrers del municipi.
- Les operacions de recollida, aixecament, descàrrega de residus i reubicació dels contenidors es realitzaran mitjançant un braç robòtic automàtic i extensible, que realitzi moviments que evitin els moviments de pèndol i que també evitin l'impacte dels contenidors contra elements situats al voltant de la trajectòria de buidat. Tanmateix, haurà de realitzar la recollida sense que el contenidor toqui bruscament en cap moment la tolva i la grua amb qualsevol de les seves parts.
- El braç robot permetrà en mode automàtic l'aixecament dels contenidors o en cas d'avaria, també podrà dur-se a terme l'aixecament en mode manual.
- El cicle d'aixecada del contenidor, el seu buidat i reposició al seu lloc d'origen no podrà superar els 75 segons en una maniobra estàndard (d'ençà que actua la presa de força fins a la seva desconexió), amb un contenidor paral·lel al camió i carrer sense pendent important.
- El conjunt de l'equip incorporarà tots els sistemes d'automatització, monitoratge, informatització i connexions que assegurin un perfecte funcionament des de la cabina de conducció.
- Tots els materials subministrats compliran amb la normativa i requisits establerts per la CE pel seu ús i funcionament.
- El contractista lliurarà tots els equips completament muntats i preparats pel seu funcionament.



b) Xassís

- El vehicle haurà de disposar d'una capacitat de càrrega útil mínima de 8.500 kg. o superior.
- Nivell d'emissions EURO 6.
- Potència mínima de 340 CV. en GNC.
- Cabina curta.
- 3r eix direccional amb roda senzilla.
- 3r eix elevable.
- Canvi automàtic Allison.
- Distància mínima entre eixos 4.500 mm (1r-2n)
- Suspensió pneumàtica posterior.
- AEBS Norma UE.
- Fre de discos.
- ESP.
- Barra estabilitzadora davantera.
- Suspensió davantera mecànica.
- Retardador hidràulic.
- Aire condicionat manual.
- Reposabraços seient conductor.
- Seient conductor pneumàtic.
- Avisador acústic de marxa enrere amb opció de desactivació.
- Cabina de fàcil neteja.
- Interfície CAN Open.
- Dipòsits de GNC amb un mínim de 640 l.
- Miralls retrovisors calefactats i elèctrics.
- Ràdio Bluetooth.
- Fars giratoris LED al sostre.
- Tacògraf digital.
- Limitador de velocitat.
- Presa de força.
- Sistema d'identificació a cabina per lectura automàtica de contenidors amb pantalla tàtil, sistemes de pesatge i sensor d'aixecada i buidatge de contenidors connectat al sistema GPS/GPRS amb lector RFID. Compatible amb el sistema actual muntat per l'empresa DISTROMEL implantat a CORESSA.

c) Caixa compactadora fixa no intercanviable de nova fabricació muntada sobre xassís descrit anteriorment.

- Capacitat de la caixa de 22 m3 muntada sobre xassís.
- Possibilitat de posar el cicle de premsat en mode autocompactació alhora que el vehicle funciona.
- Pressió màxima de compactació 230 bars.
- Porta posterior amb obertura hidràulica cap a dalt o sistema equivalent.
- Dispositiu de contenció de líquids dins del compactador.
- Tolba de càrrega de volum com a mínim de 7 m3 amb dimensions per poder fer



la descàrrega de contenidors NEW CITY i CUBE del fabricant NORD ENGINEERING, ubicats indistintament a ambdós laterals de la calçada dels carrers del municipi.

- Pressòstat que inverteix el sentit de la marxa de la premsa en cas de residu difícil de compactar i senyalització de compactador ple.
- Conducte preparat per a la instal·lació del sistema de pesatge.
- Software per al buidatge de contenidors en castellà i/o català, en funció del tipus de contenidor seleccionat.
- Telecàmera posterior de seguretat: amb la inserció automàtica de marxa enrere, es mostra al vídeo la visualització posterior del vehicle per a una seguretat més elevada en l'operació.
- Unitat d'energia d'emergència electrohidràulica: permet a l'operador o al personal del taller recuperar l'equip en cas de mal funcionament de la bomba o la presa de força del vehicle.
- Boca de càrrega amb parets inferiors i laterals mínim en acer d'alta resistència (gruix 6 mm) amb premsa de moviment lineal suspesa i coixinets lliscants resistents al desgast.
- Dispositiu de tancament de la tolba format per una reixeta lliscant sobre guies de moviment hidràulic o equivalent i equipat amb sensors inductius per al reconeixement de moviments.
- Comunicacions de l'equip via línia CANBUS, per a més rendiment i flexibilitat operativa.
- Possibilitat de recollida de contenidor en pendent de fins a un 10% o superior.
- Possibilitat de recollida de contenidor amb una inclinació lateral de fins a un 10% o superior.
- Possibilitat de recollida del contenidor independentment de la seva posició, sense necessitat d'estar paral·lel al vehicle.
- Sensor de radar d'altura a la unitat d'acoblament, per evitar cops amb obstacles, balcons, arbres, etc.

d) Sistema d'elevació. Braç robot per a la recollida de contenidors de nova fabricació:

- Estructura mecànica, posicionada darrera de la cabina del camió, i un braç telescòpic, que al seu extrem tingui fixat un dispositiu articulat que permeti la recollida dels contenidors ja existents al municipi (models NEW CITY i CUBE del fabricant Nord Engineering) amb enganxament F-90.
- L'equip ha de detectar de manera automàtica els contenidors amb un únic punt d'enganxada fins a 5 m³ de capacitat.
- El cicle d'aixecada del contenidor, el seu buidatge i reposició al seu lloc d'origen no podrà superar els 75 segons en una maniobra estàndard (des de que actua la presa de força fins a la seva desconexió), amb un contenidor paral·lel al camió, amb pendent inferior o igual al 4% i sense obstacles propers que puguin dificultar la maniobra. En cas que no es compleixin aquests requisits, el límit de temps per a realitzar la maniobra serà de 90 segons.
- Alçada màxima del conjunt elevador en una recollida normal de 7 m.
- Instal·lació hidràulica composta per mòduls electro-proporcionals, connectats



externament al xassís, per disposar de comandament manual de l'equip.

- PLC (control programable), complet de connexions elèctriques a tots els elements de detecció (sonar, sensors, encoders, etc.).
- Software personalitzat per a la recollida en automàtic de tots els tipus de contenidors en dotació.
- Barres protectores per a ciclistes amb funcionament pneumàtic instal·lades a banda i banda del vehicle o sistema equivalent.
- Dispositius d'estabilització automàtica mitjançant dos cilindres disposats als dos costats del vehicle o sistema equivalent.

e) Dispositiu d'enganxament automàtic amb els següents elements:

- Ganxos que permeten l'enganxament i desenganxament del contenidor o sistema equivalent.
- Cilindre hidràulic amb eix vertical que accioni el moviment d'obertura i tancament del fons del contenidor o sistema equivalent.
- Sistema d'enganxament que permeti la recollida i faciliti la recuperació d'aquells contenidors en els quals l'eix no es trobi perfectament alineat a l'eix longitudinal del vehicle.
- Instruments de control que permetin detectar la seqüència del cicle i que indiquin la presència del bolet a la posició d'enganxat.
- Sistema elèctric / electrònic amb sistema de vídeo com a mínim amb 4 càmeres externes i pantalla a la cabina, panell de control a cabina, *joystick o similar* per a maniobra de recollida.
- Possibilitat de recollida de contenidor des de 500 mm (costat camió/costat contenidor).
- Monitor d'alta resolució de 10 polzades mínim, Valorables com a millora que permeti seleccionar la seta F90 mitjançant IA per realitzar la maniobra automàtica.
- Seqüència del cicle de recollida es podrà controlar des del monitor a cabina tot en temps real.
- Joystick ergonòmic per a més comoditat, rapidesa i funcionalitat.
- Càmeres per garantir la seguretat de la maniobra. Valorables com a millora sistemes de visió o detecció perimetral que permeten visualitzar els 360° del vehicle de seguretat que es vegi l'entorn del vehicle amb senyals acústics de perill.
- Càmera de visió interior de tolba amb visió total del buidatge del contenidor.

Clàusula 3. Documentació tècnica requerida

Les empreses licitadores han de presentar en el sobre B, per tal que sigui valorada, la documentació tècnica següent:

- ☐ Una Memòria que ha de fer referència, com a mínim, a les especificacions que es descriuen en aquest Plec de prescripcions tècniques, amb tota la documentació gràfica necessària.



- ☐ Fitxa tècnica, així com tota la documentació necessària per a descriure les característiques i prestacions dels elements que componen el subministrament.
- ☐ Manual, esquemes i qualsevol altre tipus de documentació que es consideri necessària per al treball, manteniment i conservació de la maquinària.

Clàusula 4. Prova pràctica d'un camió bilateral de recollida de residus (potestativa)

Totes les empreses licitadores hauran de dur a terme una prova per verificar el correcte funcionament de l'equip elevador. Aquesta consistirà en la recollida i buidat d'un dels contenidors de cadascuna de les àrees llistades a continuació, totes elles ubicades al municipi de Sant Boi de Llobregat, amb un vehicle de càrrega bilateral de fabricació pròpia de característiques requerides al plec. Estan excloses de la prova, les empreses licitadores que hagin estat aptes, als darrers tres anys, en proves realitzades en licitacions anteriors de la mateixa naturalesa pel subministrament de vehicles pel servei municipal, sigui en processos d'Ajuntament de Sant Boi de Llobregat o de CORESSA. La prova consisteix en la recollida d'un contenidor de cadascuna de les següents àrees d'aportació a elecció del licitador:

1. Carrer Segre, 19
2. Carrer Pirineus, cantonada amb carrer Montnegre
3. Carrer Eduard Toldrà (davant biblioteca)
4. Carrer Llorers, 18
5. Carrer Montevideo, 45
6. Carrer Indústria, 13
7. Carrer Dídac Priu, 59
8. Carrer Cerdanya (davant estadi Baldri Aleu mantenint-se dins del carril)
9. Carrer Cerdanya (davant Plaça de l'Agricultura mantenint-se dins del carril)
10. Av. Aragó, 93 (recollida estàndard en 75 segons)

Es considerarà que el contenidor ha estat buidat d'una manera òptima quan l'operació, que s'inicia amb l'activament de la presa de força i finalitza un cop es torna a desactivar, quan ja ha finalitzat la maniobra, no supera els 90 segons, i sense incidències que puguin suposar un risc per a la seguretat de les persones i de l'equip. Excepcionalment, dels contenidors relacionats anteriorment, el contenidor situat a l'Av. Aragó, 93, al ser recollida estàndard i no tenir cap dificultat addicional, s'haurà de recollir en un temps no superior a 75 segons.

Es considerarà que la prova s'ha superat correctament si es buiden de manera òptima tots els contenidors de la prova. L'empresa licitadora que no superi la prova quedarà automàticament exclosa.

Si en el moment de la prova s'ha produït un canvi d'ubicació d'alguna de les àrees esmentades, un representant de l'empresa municipal encarregada de la recollida i transport de residus designat per l'Àrea de Gestió de Residus i Neteja Viària de CORESSA s'encarregarà de determinar les àrees alternatives corresponents.



Cadascuna de les empreses licitadores presentades hauran de proporcionar el xofer encarregat de dur a terme la prova.

Una persona representant de l'Àrea de Gestió de Residus i Neteja Viària de CORESSA s'encarregarà de cronometrar la prova i d'avaluar les possibles situacions de risc esmentades anteriorment.

A la prova podran assistir representants de les parts implicades.

La data i lloc d'inici de la prova es donarà a conèixer en el moment de l'obertura del sobre A per part de CORESSA.

Una vegada duta a terme la prova s'emetrà el corresponent informe tècnic o s'aixecarà acta per tal de determinar si el camió compleix amb els requisits tècnics exigits en el present PPT, el Quadre de característiques i el PCAP. L'empresa licitadora que no superi la prova quedarà automàticament exclosa.

Clàusula 5. Condicions específiques del subministrament

Les condicions específiques del subministrament comprendran els conceptes següents:

1. Lloc: carrer Riera Fonollar, 2 de Sant Boi de Llobregat, CORESSA.
2. Lliurament:
 - El lliurament de la totalitat dels elements a subministrar s'efectuarà en el termini màxim de 15 mesos comptadors des de la formalització de contracte.
 - L'empresa adjudicatària haurà d'avisar a l'Àrea de Gestió de Residus i Neteja Viària, amb una antelació mínima d'una setmana per al lliurament dels camions, acordant entre ambdues parts el dia d'entrega.
 - Els vehicles es lliuraran de color blanc i logotips segons els models que li faciliti el departament corresponent de CORESSA en el moment de fer la producció.
 - El lliurament s'entendrà realitzat quan el producte hagi estat efectivament rebut per CORESSA, d'acord amb les condicions prèviament fixades. S'entendrà per efectivament rebut quan els productes o béns lliurats siguin acceptats per la persona o persones que designi CORESSA, mitjançant la signatura de l'acta de recepció corresponent.
 -
 - El vehicle serà nou, estarà matriculat, haurà passat la corresponent ITV, i estarà al corrent d'impostos i certificats per a poder circular. La matriculació del vehicle s'efectuarà a nom de CORESSA.
 - El conjunt del vehicle haurà de complir tota la normativa vigent espanyola i/o europea en matèria de trànsit, circulació de vehicles, seguretat viària, seguretat de màquines, nivells de soroll, així com en matèria de Prevenció de Riscos Laborals. Els textos d'instruccions en general, quadre de comandaments, senyalització de seguretat, adhesius i rètols d'avertiment, etc., amb els quals estigui dotat el vehicle, serà en català o castellà.
 - Les certificacions hauran de ser emeses per una entitat col·laboradora, no s'admetran autocertificacions dels fabricants.



- L'empresa adjudicatària haurà de presentar: Llibre de garantia, Llibre de manteniment, Llibre o fitxes d'especejament: Esquemes elèctrics, hidràulics i pneumàtics i documentació tècnica i administrativa per a la seva circulació en paper i digitalment (pdf.).
- S'entregaran falques, extintors i llum d'emergència homologada V16
- Disposarà de greixatge centralitzat.
- Els camions hauran de permetre la connexió PLC de l'equip, aprofitant la xarxa GSM, per reparacions i manteniment.
- Les despeses de transport, instal·lació i lliurament són a càrrec del subministrador de la maquinària.

3. Condicions:

- El dia del lliurament, l'empresa adjudicatària es comprometrà a realitzar la corresponent formació d'ús i tècnica establerta al PCAP. La formació anirà a càrrec de l'empresa adjudicatària.
- Un cop lliurat el camió CORESSA disposarà d'un màxim de 14 dies naturals per preparar una relació d'incidències o mancances resultants del primer examen del producte. El 15è dia es requerirà formalment, mitjançant correu electrònic al contractista, per tal que pugui corregir les deficiències i/o mancances relacionades. Les deficiències i/o mancances s'hauran de resoldre en un termini màxim de 20 dies naturals des de la recepció del correu electrònic.
- CORESSA no signarà l'acta de recepció ni donarà entrada a la factura dels subministraments fins que no hagin quedat completament corregides totes les deficiències i/o mancances observades durant el primer examen del producte.

4. Documentació tècnica (aquesta documentació ja s'ha d'haver presentat en el sobre B):

- Fitxa tècnica, així com tota la documentació necessària per tal de descriure les característiques i prestacions dels elements que componen el subministrament. Manual, en català o castellà, esquemes i qualsevol altre tipus de documentació que es consideri necessària per al treball, manteniment i conservació de la maquinària.
- Instruccions per dur a terme el manteniment periòdic.

Clàusula 6. Garantia i Servei postvenda / Manteniment

Amb caràcter general, la garantia mínima s'estableix en un any, tant per a peces com per a mà d'obra, excepte que es tracti de causes no imputables al contractista.

Dins d'aquest termini, l'empresa contractista assumirà íntegrament la responsabilitat del funcionament de tots els components instal·lats.

A més, en el període de garantia l'empresa contractista substituirà, comprnent les despeses de mà d'obra i materials, les anomalies reconegudes com defectuoses per vici de projecte, de construcció o de material. La garantia final del camió serà la que resulti de l'oferta del licitador.

S'haurà de detallar el servei d'assistència tècnica que l'empresa contractista serà capaç de prestar, detallant els mitjans materials i humans dels quals disposa per aquest servei postvenda, especificant la qualificació tècnica del personal.

Clàusula 7. Nivells de comportament ambiental i climàtic. Estalvi energètic

L'empresa contractista haurà de ser part activa en l'assoliment de criteris ambientals, en implantació de sistemes de gestió ambiental que poden ser acreditats amb qualsevol certificació homologa en aquest àmbit.

Clàusula 8. Obligacions del contractista

L'empresa contractista haurà de comunicar a l'Àrea de Gestió de Residus i Neteja Viària de CORESSA qualsevol variació en les mides, característiques, etc. que es produeixin en els productes subministrats.

Si les variacions fossin en els números de referència o característiques del producte per causes tècniques o de millora, haurà de comunicar-ho a CORESSA assumint el contractista qualsevol cost addicional per efectuar el canvi i sense que suposi cap increment en el preu. Si les noves característiques del producte no s'adeqüen a les necessitats de CORESSA no hi haurà compromís per a l'adquisició dels dos camions.

Clàusula 9. Control i avaluació del subministrament

l'empresa contractista haurà de designar un delegat o representant amb capacitat professional per a:

- Tenir la representació del contractista sempre que sigui necessària la seva actuació o presència, així com respecte d'altres actes derivats del compliment de les obligacions contractuals, sempre en ordre a l'execució i bon ritme de l'execució.
- Organitzar els treballs així com interpretar i posar en pràctica les ordres rebudes per l'Àrea de Gestió de Residus i Neteja Viària de CORESSA.
- Col·laborar amb CORESSA en la resolució de problemes que es puguin plantejar durant l'execució.

CORESSA podrà establir, d'acord amb la naturalesa del subministrament contractat, les proves, anàlisi o comprovacions que consideri pertinents, a efectes d'avaluació.

Cap de l'Àrea de Gestió de Residus i Neteja Viària,
CORESSA