

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'UN

Camió de càrrega bilateral per la recollida selectiva
Procediment obert i tramitació ordinària, subjecte a regulació harmonitzada

ÍNDEX

I. ASPECTES GENERALS DEL CONTRACTE **Pàg. 3**

1. Objecte del contracte	3
--------------------------------	---

II. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES **Pàg. 3**

2. Característiques del producte.....	3
3. Presentació. Etiquetatge.....	9

III. CONDICIONS D'EXECUCIÓ. LLIURAMENT **Pàg. 9**

4. Terminis de lliurament, forma i lloc.....	9
5. Transport i instal·lació	10
6. Servei Post venda/ Manteniment	10
7. Obligacions del contractista	11
8. Nivells de comportament ambiental i climàtic. Estalvi energètic.....	11
9. Control del subministrament i la seva avaluació.....	11

I. ASPECTES GENERALS DEL CONTRACTE

1. Objecte del contracte.

L'objecte del present plec és la licitació del subministrament d'un camió de càrrega bilateral per la recollida selectiva de residus amb l'objectiu de satisfer la necessitat de realitzar la recollida diària de residus al municipi, donant suport als equips ja existents, ja deteriorats pel funcionament ininterromput durant més de 6 anys.

CPV: 34144512-0 Vehícles compactadors d'escombraries

El subministrament s'ha d'adaptar a les necessitats de l'Ajuntament prenent les mesures que consideri oportunes pel correcte compliment de les obligacions a que s'haurà sotmès la contractista com a conseqüència del present plec de prescripcions, així com del contracte que se'n deriva.

II. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES

2. Característiques del producte/s

El contractista subministrarà un camió recol·lector de càrrega bilateral de nova fabricació, que haurà de tenir les següents característiques mínimes:

- Camió recol·lector-compactador de càrrega bilateral, de 23 m³ de volum de caixa compactadora fixa (és a dir, no intercanviable), amb sistema elevador robotitzat i hidràulic, que permeti, ja 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 ortogonals que evitin moviments de pèndul que fatiguin els contenidors 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 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. Excepcionalment, o en cas d'avaría, 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 70 segons.
- El conjunt de l'equip incorporarà tots els sistemes d'automatització, monitorització, informatització i connexions que assegurin un perfecte funcionament des de la cabina de conducció.
- Tots els materials subministrats acompliran amb la normativa i requisits establerts per la CE per al seu ús i funcionament.
- El contractista lliurarà tots els equips completament muntats i preparats per al seu funcionament.

A continuació es detallen les característiques tècniques mínimes requerides:

a) Xassís

- MMA 27 t.
- El motor ha de complir amb la normativa EURO 6, amb GNC.
- Bombones de GNC d'acer amb 640 litres de càrrega mínima, amb carcassa de protecció.
- Distància mínima entre el primer i el segon eix de 4.500 mm.
- Tres eixos; el davanter ha de ser rígid i el tercer direccional enlairable de roda senzilla.
- Potència mínima del motor de 340 CV.
- Sistema ABS o similar.
- Control tracció ASR.
- Control de frenada ESP+EBS+DBI+BAS.
- Suspensió davantera amb ballestes parabòliques reforçades, amortidors i barra estabilitzadora.
- Suspensió posterior pneumàtica, amortidors i barra estabilitzadora posterior reforçada.
- Avisador de marxa enrere amb desconexió manual.
- Caixa de canvis automàtica, compacta i amb convertidor hidràulic de par,

amb retarder.

- Pressa de força preparada per a equip de recollida bilateral.
- Direcció assistida hidràulicament.
- Cabina curta, dotada de suspensió, amb climatització de regulació manual, calefacció i antivaf, alçavidres i miralls dels costats elèctrics regulables.
- Aire condicionat.
- Connector FMS per gestió de flotes.
- Seient del conductor pneumàtic, regulable, recolza caps i cinturó de seguretat integrat amb recolza braços.
- Volant regulable en inclinació.
- Sistema de ràdio i comunicació amb Bluetooth.
- Volant amb comandaments multifuncionals.
- Tacògraf digital.
- Avisador acústic de marxa enrere.
- Càmera de visió en color de marxa enrere situada a la part superior posterior del vehicle.
- Limitador de velocitat.
- Instal·lació de fars giratoris homologats de color ambre en cabina i caixa.
- Sistema d'identificació compatible amb l'actual sistema de l'Àrea de Gestió de Residus i Neteja Viària de CORESSA, per poder integrar-se de manera correcta, amb antenes per lectura automàtica de cubells i contenidors, i amb pantalla tàctil.
- GPS i Ràdio mòdem comunicació GPRS.
- Amb sistema de pesatge de contenidors i cubells, compatible amb l'actual implantat per l'Àrea de Gestió de Residus i Neteja Viària de CORESSA.
- Sensor d'aixecada i buidatge de contenidors connectat als sistema GPS/GPRS amb lector RFID. Compatible amb l'actual implantat a l'Àrea de Gestió de Residus i Neteja Viària de CORESSA.

b) Caixa compactadora fixa no intercanviable de nova fabricació muntada sobre xassís descrit

- Capacitat de la caixa de 23 m³ muntada sobre xassís.
- Extintor segons normativa, amb la seva caixa.
- Amplada mínima de 2.500 mm.

- Temps de cicle de treball de 30 segons.
- Possibilitat de posar el cicle de premsat en mode autocompactació alhora que el vehicle funciona.
- Pressió màxima de 230 bars.
- Porta posterior amb obertura hidràulica cap a dalt.
- Instal·lació de planxa metàl·lica, per evitar la caiguda de residu sobre fars i matrícules posteriors en el moment de la descàrrega.
- Dispositiu de contenció a l'interior de la caixa.
- Tolva de càrrega de volum no inferior a 7 m³ i de dimensió no inferior a 2.200 mm x 2.600 mm.
- Funcionament mitjançant línia hidràulica de camió, connectada per grup d'electrovàlvules.
- Pressòstat que inverteix el sentit de la marxa de la premsa en cas de residu difícil de compactar i senyalització de compactador ple.
- Línia de 24 volts, presa de connexions multipolar per a la connexió interfase amb l'equip.
- Conducte preparat per a la instal·lació del sistema de pesatge.
- Software per al buidatge de contenidors, en funció del tipus de contenidor seleccionat.

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

- Estructura mecànica formada per una torreta, 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.
- Temps màxim de maniobra de recollida total d'un contenidor estàndard (des de que actua la presa de força fins la seva desconexió) de 70 segons.
- Alçada màxima del conjunt elevador en una recollida normal de 6,70 m.
- Instal·lació hidràulica composta per mòduls electro-proporcionals, connectats externament al xassís, per disposar de comandament manual de l'equip.

- Dipòsit d'oli per a l'alimentació 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 amb funcionament pneumàtic instal·lades a ambdós costats del vehicle.
- Dispositius d'estabilització automàtica mitjançant dos cilindres disposats als dos costats del vehicle.

d) Dispositiu d'enganxament automàtic, compostat pels següents elements:

- Ganxos que permeten l'enganxament i desenganxament del contenidor.
- Cilindre hidràulic amb eix vertical que accioni el moviment d'obertura i tancament del fons del contenidor.
- Sistema d'enganxament que permeti la recollida i faciliti la recuperació d'aquells contenidors en els que 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.
- Panell de control a cabina, *joystick* per a maniobra de recollida, monitor i pantalla tàctil, a on la seqüència del cicle de recollida es podrà controlar des del monitor a cabina tot en temps real.

e) Prova pràctica de recollida de contenidors

Totes les empreses licitadores hauran de dur a terme una prova que 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 idèntiques al licitat.

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 70 segons, i sense incidències que puguin suposar un risc per a la seguretat de les persones i de l'equip.

Es considerarà que la prova s'ha superat si almenys es buiden de manera òptima 13 dels 15 contenidors. L'empresa licitadora que no superi la prova quedarà automàticament exclosa.

S'haurà de recollir un contenidor de cadascuna de les següents àrees d'aportació a elecció del licitador, sempre i quan no estigui situat a cap dels extrems de l'àrea:

1. Carrer Cabrera, 1
2. Carrer Segre, 19
3. Carrer Pirineus, cantonada amb carrer Montnegre
4. Carrer Eduard Toldrà (davant biblioteca)
5. Carrer Llorers, 18
6. Plaça del Cedre
7. Carrer Pompeu Fabra, 37
8. Carrer Pompeu Fabra, 1
9. Carrer Montevideo, 45
10. Carrer Indústria, 13
11. Carrer Rutlla, 27
12. Carrer del Castell, 12
13. Carrer Dídac Priu, 59
14. Carrer Cerdanya (davant estadi Baldiri Aleu)
15. Carrer Cerdanya (davant Plaça de l'Agricultura)

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'Ajuntament 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 designat per l'Ajuntament 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 l'Ajuntament.

f) General

- Falques, extintors i triangles d'emergència.
- Homologat per circular per via pública.
- Amb greixatge centralitzat.
- Que permeti la connexió PLC de l'equip, aprofitant la xarxa GSM, per reparacions i/o manteniments.
- Transport inclòs fins a destí. El lliurament es realitzarà a les instal·lacions de l'Àrea de Gestió de Residus i Neteja Viària de CORESSA.
- Formació d'operaris i taller amb el lliurament del vehicle. La formació haurà de ser d'almenys 5 dies hàbils o la mínima requerida perquè el servei de taller de l'Àrea de Gestió de Residus i Neteja Viària de CORESSA estigui en condicions de poder dur a terme el manteniment bàsic i de funcionament del vehicle.
- El vehicle es lliurarà matriculat i amb tota la documentació necessària (fitxa tècnica, certificats CE, etc.) per a què pugui entrar en servei. La data de lliurament que es prendrà com a vàlida serà la de l'acta de recepció.
- Funcionament de la màquina d'acord amb les normes establertes en qualsevol moment per a la inspecció tècnica de vehicles o ITV corresponent i qualsevol normativa europea aplicable a cada cas concret.

A l'objecte d'acreditar les característiques específiques de tipus mediambiental, social o d'innovació dels productes, es poden presentar com a mitjà de prova etiquetes i certificacions que compleixin els requisits.

3. Presentació. Etiquetatge.

El vehicle i l'equip carrossat hauran de tenir les parets llises per facilitar la neteja i col·locació d'adhesius/pintura per la retolació. L'empresa contractista haurà d'aplicar la normativa municipal vigent, pel que fa als colors, escuts i logotips, segons els models que li faciliti el departament corresponent de l'Ajuntament en el moment de fer la producció.

III. CONDICIONS EXECUCIÓ / LLIURAMENT

4. Termini de lliurament, forma i lloc.

L'empresa contractista està obligada al lliurament dels productes i béns, i a executar les intervencions que escaiguin, en els següents terminis:

El lliurament s'efectuarà en el termini d'1 any i 6 mesos comptadors des de la formalització de contracte.

El lliurament s'entendrà fet quan el producte hagi estat efectivament rebut per l'Ajuntament, 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 prèviament aquella designi, mitjançant la signatura de l'acta de recepció corresponent.

Els lliuraments s'efectuaran amb les condicions següents:

Preavis de lliurament: 30 dies

Condicions de trasllat: a càrrec del contractista

Condicions de lliurament: transport inclòs fins a destí. El lliurament es durà a terme a les instal·lacions de l'Àrea de Gestió de Residus i Neteja Viària de CORESSA.

5. Transport.

El mitjà de transport, per ser un vehicle, podrà ser el mateix subministrament. S'hauran de complir tots els requisits legals establerts en la reglamentació vigent per cada tipus de transport a realitzar.

6. Servei post venda/ manteniment.

Amb caràcter general, la garantia mínima s'estableix en un any, tant per a peces com per a mà d'obra, llevat que es demostrï que la reincidència no és deguda a causes imputables al contractista.

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

Durant aquest període de garantia, el contractista substituirà, comprenent les despeses de mà d'obra i materials, les anomalies reconegudes com a defectuoses per vici de projecte, de construcció o de material. La garantia final del producte serà la que resulti de l'oferta del licitador.

7. Obligacions del contractista.

L'empresa contractista haurà de complir amb les obligacions següents:

- Comunicar al departament promotor 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 l'Ajuntament 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 l'Ajuntament no hi haurà compromís per part del mateix per a l'adquisició d'aquest producte.

L'empresa contractista haurà de presentar la documentació tècnica següent:

- Resum de les característiques tècniques de l'oferta presentada, per poder verificar que tots els punts es compleixen correctament.
- Memòria que faci referència a les especificacions que es descriuen, amb tota la documentació gràfica necessària, indicant, com a mínim, a part d'aquelles, les següents característiques tècniques del plec de prescripcions tècniques:
 - 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 altra tipus de documentació que es consideri necessària per al treball, manteniment i conservació de la maquinària.
 - Instruccions per manteniment periòdic.

8. 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 homòloga en aquest àmbit.

9. Control del subministrament i la seva avaluació.

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'Ajuntament.
- Proposar a l'Ajuntament o col·laborar amb ell en la resolució de problemes que es puguin plantejar durant l'execució.

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

Sant Boi de Llobregat a,

Josep Escarrà Vila
Cap unitat Medi Urbà i Sostenibilitat
Ajuntament de Sant Boi de Llobregat