



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT D'UNA TRITURADORA DE RESIDUS

1.- OBJECTE DEL CONTRACTE

1.L'objecte del present plec és la contractació per al subministrament, muntatge i posta en marxa d'una trituradora de residus per a la Planta de residus voluminosos de Reus.

3. La planta de Residus Voluminosos tracta una mitjana de 4.500 tn anuals, (3.000 Tn de fusta i 1.500 Tn de voluminosos)

4.Concretament, la trituradora que es pretén incorporar és per a donar servei a la planta de residus Voluminosos per a les Fraccions de Fusta i Voluminosos, així com, esporàdicament Fracció Vegetal.

5.Amb aquesta trituradora s'aconseguirà reduir el volum dels residus de fusta i de voluminosos per tal de poder gestionar-los a la planta d'incineració o a la planta de valoració de fusta.

6.El següent contracte persegueix l'eficiència econòmica, la qualitat del subministrament i dels treballs, en el marc de les condicions prescrites en aquest plec i resta de documents que li són d'aplicació.

2.- CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES EXIGIBLES

1.Es tracta d'una trituradora mòbil de tipus polivalent per residus voluminosos i FV de baixa velocitat i d'1 o 2 eixos, ambdós dentats.

2.La ubicació de la màquina serà variable en funció de si tritura un residu o l'altre, de manera que s'haurà de poder posicionar als emplaçaments prevists a les instal·lacions, amb el que la maniobrabilitat ha d'ésser suficientment àgil com per poder-la posicionar correctament, tal com s'indica al plànol dels annexos.

3.Les característiques tècniques exigibles de la trituradora seran, com a mínim, les següents:

- ☐ Triturador de doble tambor i baixa velocitat. L'eix o eixos trituradors tindran una longitud i diàmetre mínims de 2000 mm i 600 mm, respectivament, i una potència unitària mínima de 100 kNm, segons s'escaigui.
- ☐ Capacitat fins a 25 tn/hora de residus voluminosos i 30 tn/hora de fracció vegetal.
- ☐ Transmissió hidràulica
- ☐ Motor diesel a partir de 230 kW
- ☐ Rodes de cadenes d'acer, incloïent plaques de goma muntades
- ☐ Sistema de trituració de tipus continu, ajustaments automàtics i accionament de protecció de tipus hidràulic per obstruccions i sobrecàrregues.
- ☐ Separador magnètic ubicat a la cinta de sortida i amb una densitat de camp magnètic mínima de 350 Gauss.
- ☐ Transportador de descàrrega amb cinta de sortida nervada, d'amplada mínima 1,0 m i una alçada regulable de fins a 3 m o superior amb una inclinació aproximada de 30°.
- ☐ Granulometria variable segons residu a triturar, entre 0-300mm.



- ☐ Tremuja abatible hidràulicament amb unes mesures mínimes de 2,0 m x 1,0 m.
- ☐ Alçada màxima de càrrega de 3,20 m, incloent els elements de sustentació.
- ☐ Disposar del corresponent marcatge CE i conforme a la normativa de seguretat d'ús d'aplicació.

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

5. Per altra banda, la màquina haurà de disposar també d'un sistema de comandament i control tant a peu de màquina com per control remot amb parada d'emergència independent. Els senyals que haurà de transmetre seran, com a mínim:

- ☐ Estat (Normal/Avaria).
- ☐ Estat (Marxa/Aturat).
- ☐ Consums (A).
- ☐ Temperatura.
- ☐ Hores de funcionament

Pel que fa al motor, haurà de complir amb el REGLAMENT (UE) 595/2009 DE LA COMISSIÓ de 18 de juny de 2009, relatiu a l'homologació dels vehicles de motor i els motors pel que fa referència a les emissions dels vehicles pesats (Euro VI) i a l'accés a la informació sobre reparació i manteniment de vehicles i pel que es modifica el Reglament (CE) nº 715/2007 i la Directiva 2007/46/CE i es deroguen les Directives 80/1269/CEE, 2005/55/CE i 2005/78/CE.

3.- TERMINI DE LLIURAMENT

El termini màxim de lliurament de l'equip s'estableix en 9 mesos des de la signatura del contracte.

Aquest termini pot ser millorat pels licitadors.

4.- CONDICIONS DE LLIURAMENT

El lliurament de l'equip inclourà obligatòriament:

- ☐ Transport i descàrrega a les instal·lacions de la Planta de voluminosos.
- ☐ Muntatge de la trituradora formada per tremuja, tambors, separador magnètic i transportadors de banda
- ☐ Elements de sustentació.
- ☐ Proves de posta en marxa en buit i en càrrega.
- ☐ En cap cas, durant el muntatge i la posta en marxa o proves pertinents no s'interromprà el funcionament normal de les instal·lacions.
- ☐ Comandaments a distància i altres possibles complements, si s'escau.
- ☐ Formació necessària al personal del COPATE.
- ☐ L'empresa adjudicatària haurà de justificar el compliment de les seves obligacions en matèria de PRL.

L'empresa adjudicatària i l'Ajuntament de Reus acordaran les dates exactes del lliurament, d'acord al termini establert a aquest plec.

Un cop realitzat el lliurament, es comprovarà el correcte funcionament de tot l'equip i components i es realitzarà la formació del personal per al seu ús i manteniment. Un cop feta la formació, l'adjudicatari facilitarà certificats de formació, i ambdues parts formalitzaran la corresponent acta de recepció de la màquina.

No obstant, si es detecta que la màquina no es troba en estat de ser rebuda, es comunicarà aquest fet en el document de recepció i es donaran les instruccions



precises a l'empresa adjudicatària per a que esmeni les deficiències observades o, si escau, procedeixi a un nou lliurament. En qualsevol cas, l'Ajuntament de Reus només rebrà la màquina quan s'hagi comprovat el seu correcte funcionament i s'hagin complert amb la resta de condicions previstes en el contracte. L'empresa adjudicatària no tindrà dret a cap tipus d'indemnització per causa de pèrdues, avaries o perjudicis ocasionats a la màquina abans del seu lliurament ni pels perjudicis que li puguin ocasionar el lliurament en condicions de no ser rebuda.

5.- GARANTIA

L'equip subministrat tindrà una garantia mínima de 3 anys d'acord a la Llei General de Defensa dels Consumidors i Usuaris. 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, l'Ajuntament de Reus es vegi obligat a contractar, durant el període de garantia, equips per a desenvolupar les mateixes operacions, l'empresa adjudicatària s'obliga a compensar la totalitat dels costos derivats d'aquesta contractació. En el cas que l'empresa adjudicatària no respongui d'aquestes obligacions, l'Ajuntament de Reus podrà executar la fiança dipositada. El termini de garantia començarà a comptar a partir de la data de l'acta de recepció definitiva de la totalitat dels equips lliurats.

6.- RESPONSABLE DEL CONTRACTE

Per a les qüestions relacionades amb el subministrament i servei post-venta, cal adreçar-se als serveis tècnics de Medi Ambient.

7.- FORMACIÓ D'ÚS I INFORMACIÓ DE LA TRITURADORA

L'empresa farà formació específica i pràctica a les mateixes instal·lacions de l'Ajuntament de Reus, un cop entregada la màquina i posta 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. Posteriorment, l'empresa entregarà els certificats d'aquesta formació rebuda.

S'entregarà a l'Ajuntament de Reus, la següent documentació:

- ☐ Manual tècnic de la màquina.
- ☐ Manual de recanvis, que inclogui el llistat de recanvis imprescindibles i el dels recomanables, detallant la seva descripció, freqüència de reposició, quantitat, etc.
- ☐ Llistat de tasques diàries de manteniment a fer a la trituradora
- ☐ El taller responsable, contacte i responsables per fer-se càrrec de possible avaries o imprevistos que puguin sorgir durant la seva vida útil.
- ☐ Certificat de la garantia de l'equip.

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

8.- MILLORES

Es valoraran positivament les següents millores d'acord a l'article corresponent del plec de clàusules administratives particulars:

- ☐ Reducció del termini de lliurament de la maquinària des de la signatura del contracte.
- ☐ Cessió d'equip extern de trituració durant el període previ a l'entrega a la màquina des de la signatura del contracte. Si és el cas, a l'oferta s'indicarà els següents aspectes mínims a valorar: prestacions tècniques de l'equip de



lloguer, preu/hora i altres despeses de desplaçament, aportació de maquinària específica per a l'alimentació, data d'entrega de l'equip de lloguer, etc.

- ☐ Ampliació de la garantia total de la màquina
- ☐ Millores específiques en les prestacions tècniques de la màquina a subministrar, com ara:
 - o Velocitat dels eixos del tambor regulable, preferiblement de 0-40 rpm.
 - o Greixatge automàtic.
 - o Millorar les dimensions de la tremuja a partir del mínim especificat en el punt 2.
 - o Millorar la potència mínima requerida.
 - o Sistema de mobilitat autònom a l'hora d'emplaçar-la a un lloc o un altre.
 - o Gruix de les xapes exteriors i especificacions de la seva pintura.
 - o Gruix de les xapes de la tremuja i especificacions de la seva pintura.
 - o Descripció del material dels eixos i dels elements de tall.
 - o Especificacions del separador magnètic.
 - o Compressor d'aire incorporat per neteges.
 - o Existència de consola per a totes les funcions de commutació i de regulació.
- En general, es valorarà positivament qualsevol aspecte relacionat amb la seguretat de la màquina i dels treballadors durant la manipulació d'aquesta, com ara el sistema d'autoprotecció davant dels impropis o procediment que segueix quan entra un material que l'equip és incapaç de treballar, també l'existència d'avisadors acústics, de sistema d'humidificació per reducció de pols, de detectors de fums, en cas d'incendi, si s'escau, també la facilitat d'accessibilitat per fer tasques de neteja o manteniment, etc.
- ☐ Millores concretes en el servei post-venta. De manera, que seran objecte de valoració els següents aspectes:
 - o Incloure en el preu de la trituradora set o sets de recanvi de les ganivetes de tall.

9.- OBLIGACIONS DE L'AJUNTAMENT DE REUS

L'Ajuntament de Reus facilitarà a l'adjudicatari totes les dades i documents necessaris que estiguin al seu abast per al desenvolupament del contracte.

L'Ajuntament de Reus nomenarà un representant com a coordinador o interlocutor de treball amb l'empresa contractista. De manera que, l'adjudicatari dirigirà les seves comunicacions al representant de L'Ajuntament de Reus, si bé quan L'Ajuntament de Reus ho consideri necessari, també podrà requerir a l'empresa adjudicatària perquè informi degudament en la forma i abast que se li requereixi.

L'Ajuntament de Reus podrà delegar en els tècnics qualificats que consideri oportuns, per tal que complementin les tasques de supervisió del contracte.

10.- OBLIGACIONS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

Les responsabilitats de les accions de l'adjudicatari del contracte seran assumides per ell mateix, sent responsable directe de les accions del seu personal relacionades amb el contracte. Per tant, l'empresa adjudicatària serà així mateixa responsable de les decisions preses per iniciativa pròpia en les funcions establertes expressament en aquest plec i, si s'escau, les establertes en la seva oferta aprovada, així com eventualment d'aquelles preses en matèries en que no li hagin estat atorgades funcions executives.

L'adjudicatari prestarà els seus serveis amb la màxima diligència, cura, eficàcia, atenció i capacitat professional de que sigui capaç, assumint quantes responsabilitats li siguin exigibles d'acord amb les normes professionals reconegudes. També garantirà la correcta qualitat i la realització puntual de tots els estudis, dissenys i càlculs desenvolupats durant l'execució dels treballs.

L'empresa adjudicatària haurà d'assignar un responsable tècnic del contracte durant la vigència del mateix, tant en el subministrament, posta en marxa i serveis post-venta de la màquina.



El contractista haurà de comunicar immediatament, en tot cas i per escrit, a L'Ajuntament de Reus, qualsevol circumstància o anomalia durant tot temps legal de prestació dels serveis, que suposi un risc d'incompliments del contracte. Actuar en tot moment com a salvaguarda dels interessos de L'Ajuntament de Reus, i com a tal, no podrà representar cap interès d'altres empresaris o proveïdors. Cooperar en tot moment amb L'Ajuntament de Reus o amb qualsevol persona o tècnic designat per la mateixa, per tal d'assegurar que el contracte sigui desenvolupat amb diligència i de manera eficaç. L'empresa adjudicatària serà responsable dels accidents que puguin ocórrer al seu propi personal durant l'execució dels seus treballs. En cas que es produís un retard en el desenvolupament del contracte, per causes no imputables a l'empresa adjudicatària, aquesta es limitarà a comunicar-ho a L'Ajuntament de Reus. De manera que, l'adjudicatari proposarà un nou programa que permeti la recuperació d'aquest retard amb la menor despesa possible.

11.- PRESSUPOST DE LICITACIÓ

El pressupost total de licitació, IVA inclòs, s'estableix en quatre-cents onze mil quatre-cents euros (411.400 €).

El preu definitiu és aquell que resulti de la proposta econòmica presentada per l'empresa licitadora que resulti adjudicatari i que sigui acceptada pe L'Ajuntament de Reus.

Reus, a data de signatura de document



AJUNTAMENT DE REUS
MEDI AMBIENT, SOSTENIBILITAT
I VIA PÚBLICA

Ramon Castellví Andreu
Cap de Serveis de Medi Ambient