



Plec de prescripcions tècniques per a l'adquisició de tres camions 4 x 2 amb grua i equip de bolquet amb ganxo

1. Objecte del contracte

L'objecte del contracte és el subministrament de tres camions lleugers 4 x 2, cada un equipat amb grua, equip de bolquet amb ganxo i caixa, per a les actuacions pròpies de conservació de la xarxa viària de la Diputació de Girona.

D'acord amb els programes de conservació i millora de la seguretat viària informat a la Comissió de Territori i Sostenibilitat, de 12 d'abril de 2022, el criteri de substitució dels camions és cada 20 anys i de 200.000 quilòmetres per a vehicles lleugers. A cada un dels parcs de Llambilles, Llers i Montagut hi ha un camió Mitsubishi Fuso. Aquests vehicles són catalogats com a vehicles semi-pesants de distribució, essent el seu equivalent més proper a vehicles lleugers. Aquests vehicles van ser adquirits l'any 2005 i en data 31 de desembre de 2022 els comptadors marquen 361.058, 303.537 i 216.060 quilòmetres als vehicles de Llambilles, Llers i Montagut, respectivament, superant el criteri dels 200.000 quilòmetres. Els nivells d'afectació mediambientals i de seguretat i salut dels vehicles i equipaments del 2005 que es corresponen a l'Euro III o IV estan molt per sota de les millores de seguretat i salut i sobretot mediambientals de l'Euro VI E de l'actualitat i per tant cal substituir-los.

2. Característiques de l'equip a subministrar

Els equips a subministrar estan formats per tres camions 4 x 2 equipats cada un d'ells amb grua capaç d'aixecar 750 kg de pes situats a nivell de terra, al costat del camió i en una distància de com a mínim 6,5 m del centre de grua, equip de bolquet amb ganxo i caixa (tots ells idèntics en equipament i complements).

2.1 Característiques del camió a subministrar

Seran les següents:

a) MOTOR I CADENA CINEMÀTICA

Motor dièsel Common Rail, de com a mínim 125 KW/169,95 CV.

Parell motor màxim de com a mínim 425 Nm.

Motorització que compleix la norma Euro VI E.

Caixa de canvis amb embragatge automatitzat (però que es permeti també el seu ús manual) de com a mínim 6 marxes endavant i d'1 enrere.

Sistema de tracció a l'eix posterior (4 x 2).

Distància entre eixos entre 3.100 mm i 3.410 mm, escollint sempre la més curta que permeti el correcte repartiment de càrregues i funcionalitat del vehicle entregat.

Amplada màxima (amplada de cabina sense comptar retrovisors, amplada en els eixos, amplada grua) del vehicle entregat amb grua i ganxo de 2.180 mm

Massa màxima autoritzada primer eix (davanter) 3.000 kg mínim.

Massa màxima autoritzada segon eix (posterior) 5.400 kg mínim.

b) EQUIP HIDRÀULIC

Presa de força al canvi de 220 Nm com a mínim adequada per al correcte ús de l'equipament del vehicle (grua + ganxo).

c) DIRECCIÓ, SUSPENSÍO I XASIS

Direcció assistida.

Sistema de suspensió amb ballestes reforçades.



Enganxall de bola posterior per a remolc amb les seves respectives connexions elèctriques connector 13 pins.

d) FRENS I RODES

Fre motor.

Frens de disc en ambdós eixos.

Fre d'estacionament independent del fre de servei. Indicador de fre d'estacionament.

Sistema antibloqueig (ABS), antiliscament (ASR), control estabilitat (ESP), avís de sortida de carril (LDWS) i frenada d'emergència (AEBS)

Pneumàtics de les mateixes mesures i característiques als dos eixos amb llanta R17.5 o similar

Rodes M + S (quatre estacions)

e) PES I DIMENSIONS

Massa màxima autoritzada (MMA) de com a mínim 8.000 kg i que permeti una càrrega dins la caixa de l'equip entregat (camió + grua + equip de ganxo + caixa) en condicions normals de treball (1 xofer + dipòsits al 90 %) de com a mínim 2.200 kg.

f) CABINA

Cabina curta amb vidres posteriors

Aire condicionat

Retrovisors externs tèrmics

Senyal acústica de marxa enrere.

Control de velocitat / Cruise control.

Tancament centralitzat amb comandament a distància i immobilitzador.

Airbag conductor.

Llum interior de cabina, amb sensor a la porta.

Seient del conductor amb reposacaps i suspensió

Volant regulable en alçada i profunditat/inclinació.

Extintor de pols ABC interior de cabina de com a mínim 1 kg inclosa fixació homologada.

Dos fars rotatius sobre la cabina que compleixin la normativa ECE R65 de tipus LED

Instal·lació de senyal TP-18 amb trífash o enllumenat led, abatible mecànicament amb pistó neumàtic o equivalent i amb comandament d'accionament i control a l'interior de la cabina.

Llums de dia.

Llums davanters de llarg abast i/o antiboira.

Sistema d'il·luminació automàtica dels fars. Preses de corrent de 12 V i 24 V si el vehicle funciona a 24 V.

Desconnectador de bateria

Auto ràdio amb USB i sistema de mans lliures bluetooth.

Puja vidres elèctric del conductor.

Caixa interfície per a carrossers que permeti les accions d'engegada, parada i control del motor del vehicle des del comandament a distància de la grua.

Tacògraf.

Compta hores del motor.



g) FORMACIÓ / TRAINING

Curs de formació de com a mínim 6 hores pel camió i com a mínim 4 hores per la grua, ambdós amb certificat als assistents.

2.2 Característiques del bolquet i grua a subministrar

Serán les següents:

a) EQUIP DE BOLQUET AMB GANXO I UNA CAIXA

Sistema de bolquet amb ganxo lliscant per a caixes de 2,8 a 3,5 m.

Pes d'elevació mínim 4 T.

Rodet estabilitzador posterior amb control independent.

Comandament de control de tots els moviments de l'equip, dins la cabina del camió i en una situació que permeti la seva manipulació tant assegut al seient del conductor com dret fora de la cabina o sistema equivalent (control exterior de les electrovàlvules).

Llum posterior de treball LED.

Càmera de visió posterior amb monitor interior de com a mínim 7" que permeti realitzar les operacions d'enganxar i desenganxar les caixes/contenidors amb el ganxo sense necessitat de baixar del vehicle.

Caixa d'eines.

Pestell de seguretat al ganxo i sistema hidràulic de fixació de la caixa

Una caixa rectangular tipus dúmper sense arrodoniment lateral. Parets laterals de com a mínim 2 mm d'espessor en acer ST-37 o qualitat superior. Porta, solera i frontal amb acer ST-37 o qualitat superior de 3 mm de gruix com a mínim. Porta amb obertura bolquet i lateral. Les dimensions i geometria es definiran a l'estudi tècnic del repartiment de càrregues i quedaran subjectes a l'aprovació definitiva un cop adjudicat el subministrament per tal d'ajustar-lo al model de vehicle.

b) GRUA

Sistema de comandament remot per ràdio de les funcions de moviment de la grua així com les del vehicle que siguin necessàries per al normal funcionament d'aquesta.

Sistema de gestió de moviments (presa de forà, equip hidràulic, comandament, distribuïdor hidràulic i electrovàlvules de la grua) que permetin la combinació aleatòria de més d'un moviment alhora.

Estabilitzadors i braços extensibles dels estabilitzadors amb desplaçament hidràulic en tot el seu recorregut.

Plats oscil·lants als peus. Els estabilitzadors seran preferiblement fixes exceptuant l'existència d'algun condicionant tècnic del conjunt que ho faci impossible. Si aquests han de ser giratoris, el basculament s'ha de realitzar mecànicament (sistema hidràulic, neumàtic, elèctric o equivalent).

Joc de plaques estabilitzadores/repartidores de càrrega, inclosa caixa per guardar-les, completament instal·lada.

Sistema de seguretat que impedeixi el moviment de la grua en cas de patir sobrecàrrega, fuga de circuit hidràulic o per seguretat d'estabilitat. Aquest sistema ha d'estar gestionat per un equip de control que tingui sensoritzat analògicament l'extensió dels estabilitzadors de manera independent, progressiva i proporcional de cadascun d'ells.

Capacitat d'elevació de 750 kg de pes situats a nivell de terra, al costat del camió i en una distància de com a mínim 6,5 m del centre de grua. Totes les prolongacions hidràuliques.

Sistema de primer braç curt que permet la manipulació d'objectes amb la grua al frontal de la caixa.

Sistema de biela en braç articulat.



3. Documentació i accessoris

El vehicle portarà la documentació següent:

- Targeta d'inspecció tècnica.
- Permís de circulació.
- Autoliquidació de l'impost sobre vehicles de tracció mecànica.
- Certificat de garantia.
- Manual d'ús i de seguretat i salut de tots els elements del contracte (un exemplar imprès i un exemplar en suport digital i format pdf).
- Manual tècnic i de manteniment de tots els elements del contracte (un exemplar imprès i un exemplar en suport digital i format pdf).
- Manual d'especejament i gràfics de circuits (elèctrics, neumàtics, etc.) de tots els elements del contracte (un exemplar imprès i un exemplar en suport digital i format pdf).
- Quadre resum de totes les operacions de manteniment del vehicle, grua i bolquet per un període de 500.000 km i 12.000 hores.
- Resum de manual de treball de tots els elements del contracte (un exemplar imprès i un exemplar en suport digital i format pdf).

També portarà els accessoris següents:

- Maletí d'eines amb, com a mínim, claus fixes o combinades (6 a 19 mm), carraca de ½" amb claus de vas hexagonals (13 a 22, 24, 27, 30 i 32 mm) i ¼" amb claus de vas hexagonal (4 a 13 mm) i adaptadors torx, allen, tornavis pla i estrella.
- Farmaciola.
- Triangles i armilla reflectant.
- Dues falques per a les rodes.
- Tendal d'estesa manual per la caixa.
- Cabina i caixa de color blanc.
- Retolació als laterals i la part davantera de la cabina amb el logotip de la Diputació de Girona. La Diputació de Girona proporcionarà el disseny del logotip un cop adjudicat el subministrament per tal d'ajustar-lo al model de vehicle.

4. Entrega i recepció

Els tres camions amb grua i equip de bolquet amb ganxo i caixa (els camions i equips han de ser idèntics en els tres casos) s'entregaran als parcs de conservació de Llambilles, Llers i Montagut (respectant aquest ordre) matriculats, logotipats i a punt per circular i ser funcionals en les seves tasques de conservació habituals.

El termini d'entrega serà de sis mesos el primer, nou mesos el segon i dotze mesos el tercer, comptats a partir de la data de formalització del contracte.

En el moment de l'entrega de cada un dels vehicles es faran les comprovacions necessàries i que es considerin oportunes i es podrà no admetre-les, sense cap obligació d'abonament, si s'aprecien deficiències o incompliment d'alguna de les condicions establertes. Una vegada realitzats els cursos de formació del camió i la grua s'emetrà l'informe de recepció del vehicle. La factura es presentarà un cop emès l'informe de recepció favorable.

En el termini màxim d'un mes de l'última entrega, s'emetrà l'acta la recepció on es faran les comprovacions necessàries i que es considerin oportunes i es podrà no admetre-les, sense cap obligació d'abonament, si s'aprecien deficiències o incompliment d'alguna de les condicions establertes.

La darrera factura es presentarà un cop emesa l'acta de recepció favorable.

5. Garantia



El contractista garantirà tot el material subministrat contra qualsevol defecte de disseny, fabricació, muntatge, inadequada qualitat dels materials, trencament, deformació, ajustament, calibratge o disminució de les prestacions de funcionament especificades, per un període de dotze mesos comptats des de la data de la recepció dels equips.

Averies i assistència tècnica (imputable a la garantia): resposta per a les reparacions en un període inferior a 24 hores en qualsevol lloc de la província. Les peces a reposar estaran disponibles en un període inferior a una setmana. Estan inclosos els desplaçaments del mecànic i taller mòbil del servei de garantia.

Servei postvenda durant el període de garantia:

- 1) Hi haurà una inspecció gratuïta d'un expert de l'empresa (a demanda o per incident detectat) amb l'emissió d'un informe d'incidències i proposta de solució.
- 2) S'inclourà una operació de revisió i manteniment anual durant el període de garantia. Aquesta operació de manteniment mecànic del camió (encara que no s'hagin assolit els quilòmetres o hores mínimes exigides pel fabricant) consistirà com a mínim en la revisió de tots els nivells del motor, cadena cinemàtica, sistema hidràulic, així com el canvi de filtres i olis que li corresponguin a la primera operació de manteniment del quadern de manteniment del vehicle subministrat.

