INFORME DE NECESSITAT EXP. 220/2026

EXPEDIENT:	220/2026
DENOMINACIÓ:	Servei de manteniment dels carregadors de vehicles elèctrics del CAT
PROMOTOR:	Departament de Manteniment de Superestructures

1. Objecte i necessitat del contracte

1.1. Objecte del contracte

L'objecte del present contracte és disposar d'un servei especialitzat de manteniment preventiu i correctiu dels carregadors de vehicles elèctrics del Consorci d'Aigües de Tarragona (d'ara endavant, CAT), incloent-hi la monitorització, la diagnosi i atenció d'incidències, el suport tècnic i la gestió documental, amb la finalitat de garantir la seguretat, la disponibilitat i la continuïtat del servei de recàrrega.

El servei de manteniment s'estructura en dues parts diferenciades, en funció de la naturalesa i la periodicitat de les prestacions:

1) **Part periòdica:** Comprèn el manteniment preventiu programat dels carregadors de vehicles elèctrics, amb les freqüències establertes al PPT segons la seva ubicació, tipologia i característiques tècniques. Inclou les inspeccions, verificacions elèctriques, comprovacions de seguretat, neteja, proves funcionals i altres operacions preventives necessàries per garantir el correcte funcionament dels equips. També incorpora els serveis recurrents d'atenció telefònica i diagnosi inicial d'incidències, gestió documental i actualització del GMAO, així com la monitorització del dashboard corporatiu del CAT i el seguiment de la integritat i traçabilitat de les dades. Aquesta part inclou també l'elaboració, el manteniment i l'actualització de l'anàlisi modal de fallades i efectes (AMFE), així com l'anàlisi de les causes de les avaries recurrents o significatives, d'acord amb el PPT. Aquestes tasques es consideren incloses en els preus dels serveis comuns, sense increment del pressupost ni facturació addicional.

   Així mateix, el manteniment preventiu inclou la revisió anual de les versions de firmware i la instal·lació de les actualitzacions ordinàries que siguin aplicables, justificades i autoritzades pel CAT, d'acord amb l'apartat 3.2.1.7 del PPT.

   La part periòdica incorpora també una sessió de formació inicial de dues hores adreçada al personal del CAT, en les condicions establertes a l'apartat 3.2.7 del PPT, sense cost addicional.

2) **Part a demanda:** Comprèn les actuacions de manteniment correctiu necessàries per resoldre les avaries, incidències i deficiències detectades durant l'explotació o les revisions preventives. Inclou les intervencions de diagnosi i reparació, la mà d'obra especialitzada, el subministrament i substitució de materials, equips i recanvis, així com els mitjans auxiliars i serveis especialitzats que resultin necessaris. Aquestes actuacions s'executaran segons les necessitats efectives del CAT, amb la corresponent autorització i d'acord amb els terminis establerts al PPT.

Ambdues parts es retribuiran mitjançant els preus unitaris adjudicats, amb càrrec a dues bosses econòmiques diferenciades i independents. La denominació «part periòdica» fa referència al caràcter recurrent de les prestacions i no implica un abonament fix, de manera que únicament es facturaran els serveis efectivament prestats, acreditats i acceptats pel CAT.

El parc inicial està format per seixanta-un (61) carregadors físics, dels quals cinquanta-quatre (54) són AC i set (7) DC, distribuïts entre la Central, l'ETAP de l'Ampolla i les instal·lacions territorials del CAT. Les operacions i freqüències de manteniment, els terminis d'atenció i els mitjans requerits es defineixen al Plec de Prescripcions Tècniques (PPT).

El servei inclou el seguiment del dashboard corporatiu del CAT, que captura periòdicament les dades dels carregadors i les emmagatzema al Datalake. Les actuacions de l'adjudicatari hauran de preservar la integritat i la traçabilitat dels registres històrics de sessions, consums energètics, identificadors, dates i estats, mantenint la vinculació correcta amb cada carregador i el seu emplaçament. El CAT mantindrà la supervisió del sistema.

Es preveu incorporar al servei, a partir de l'any 2028 i un cop finalitzada la instal·lació, recepcionats i posats efectivament en servei els equips, la configuració resultant de l'expedient 185/2026, amb una previsió de seixanta (60) carregadors físics. Aquesta previsió no comporta l'alta automàtica dels equips en una anualitat determinada: la incorporació es formalitzarà segons les dates efectives de recepció i posada en servei.

1.2. Antecedents

El CAT és un ens amb personalitat jurídica pròpia i sense afany de lucre que capta, tracta i distribueix aigua potable en alta a ajuntaments i indústries consorciades de la demarcació de Tarragona. La seva activitat requereix una flota de vehicles i infraestructures de suport que assegurin la mobilitat del personal de les instal·lacions.

El manteniment de la infraestructura de recàrrega s'havia contractat mitjançant l'expedient 79/2024. Posteriorment, en l'expedient 146/2025 es va substituir el carregador DC de 50 kW fora de servei de la Central per un equip de 80 kW. L'expedient 185/2026 preveu la substitució i ampliació dels carregadors de la Central. La incorporació dels nous equips al servei de manteniment dependrà de la seva recepció, posada en servei efectiva i alta al GMAO del CAT, sense vinculació automàtica a una anualitat determinada.

L'inventari i els grups de manteniment es descriuen a l'apartat 3.1 del PPT, a l'Annex 1 PPT — Inventari individualitzat de carregadors i a l'Annex 2 PPT — Relació d'emplaçaments. La documentació tècnica dels fabricants complementa aquesta informació. L'inventari operatiu es verificarà amb els registres del GMAO IBM Maximo i amb les comprovacions inicials del servei.

1.3. Justificació de la necessitat

La disponibilitat i fiabilitat dels carregadors és necessària per a l'operació ordinària de la flota electrificada del CAT. Els equips estan sotmesos a desgast, incidències elèctriques, errors electrònics i de comunicació i necessitats de verificació i actualització, que requereixen actuacions periòdiques i resposta tècnica especialitzada.

La substitució i ampliació del parc de carregadors pot produir-se gradualment i en dates no predeterminades. Per això, es distingeixen dues parts contractuals: la part periòdica de prestacions recurrents (manteniment preventiu, atenció telefònica, gestió documental i GMAO i monitorització del dashboard) i la part a demanda de manteniment correctiu.

1.4. Insuficiència de mitjans propis

El CAT no disposa de mitjans humans i materials propis suficients per executar, amb la disponibilitat i especialització requerides, totes les verificacions reglamentàries, revisions, diagnosis, reparacions i actuacions sobre equips AC i DC, sistemes de potència, connectors i comunicacions.

La distribució territorial dels carregadors i la necessitat de garantir els temps de resposta i la continuïtat del servei justifiquen la contractació externa d'una empresa especialitzada, sota la supervisió i el control del CAT.

2. Naturalesa de la prestació

Contracte privat de:

☐ Obres ☐ Subministrament ☒ Serveis ☐ Mixt

D'acord amb l'article 17 de la Llei 9/2017, de contractes del sector públic (LCSP), el contracte es qualifica com a contracte de serveis, atès que el seu objecte principal és la prestació continuada del manteniment. Els materials i recanvis necessaris tenen caràcter accessori.

3. Durada del contracte

El contracte tindrà una durada inicial de **dos (2) anys** a comptar de la data que s'estableixi en la formalització del contracte.

Es preveuen **tres (3) pròrrogues anuals**, d'un (1) any cadascuna, fins a una durada màxima de cinc (5) anys (2+1+1+1), d'acord amb l'article 29 de la LCSP.

A efectes de dimensionament es considera l'eventual renovació del parc de la Central a partir de 2028, sense vincular cap dotació anual a una data de substitució concreta. Les bosses tindran el mateix import màxim per anualitat contractual i les revisions s'ordenaran segons la data real d'alta o baixa de cada equip, sense perjudici de la durada inicial de dos anys i de les tres pròrrogues anuals previstes.

4. Lloc d'execució

La prestació del servei es durà a terme als emplaçaments del CAT que disposin de carregadors de vehicles elèctrics, incloent-hi la Central de Constantí, l'ETAP de l'Ampolla i la resta d'instal·lacions de la xarxa territorial, d'acord amb l'inventari del PPT.

Quan sigui necessari, determinades actuacions es podran efectuar en tallers o centres tècnics autoritzats, amb el control i l'autorització previs que corresponguin. Les operacions de seguiment i documentació es realitzaran mitjançant els accessos autoritzats al dashboard i al GMAO corporatius.

Els desplaçaments, transports i mobilitzacions ordinaris necessaris per a la prestació estan inclosos en els preus contractuals i no es facturaran de manera independent. Els nous carregadors s'incorporaran a l'abast del contracte únicament quan estiguin recepcionats i posats en servei pel CAT, amb registre individual de la data d'alta i la baixa corresponent dels equips substituïts.

5. Dades econòmiques

5.1. Pressupost base licitació

Les aplicacions pressupostàries contra les quals es farà efectiva la despesa del contracte queden justificades al document de proposta de finançament de l'expedient.

D'acord amb l'article 100 de la LCSP, el pressupost base de licitació dels dos anys inicials és de 239.580,00 €, IVA inclòs (198.000,00 € sense IVA).

Prestació	Pressupost base licitació (abans d'IVA)	IVA (21%)	Pressupost base licitació (després d'IVA)
Part periòdica (prestacions recurrents), any 1	75.000,00 €	15.750,00 €	90.750,00 €
Part periòdica (prestacions recurrents), any 2	75.000,00 €	15.750,00 €	90.750,00 €
Part a demanda (2 anualitats)	48.000,00 €	10.080,00 €	58.080,00 €
Total	**198.000,00 €**	**41.580,00 €**	**239.580,00 €**

La part periòdica inclou quatre prestacions: manteniment preventiu per carregador, atenció telefònica i diagnosi inicial, gestió documental i GMAO, i monitorització del dashboard. Els seus preus màxims unitaris es regulen als apartats 6.1.1 i 6.1.2 del PPT i s'imputen a una bossa conjunta de 75.000,00 €/any. La part a demanda de correctiu, amb una bossa de 24.000,00 €/any, comprèn reparacions, recanvis i mitjans extraordinaris a demanda segons l'apartat 6.1.3 del PPT. Ambdues bosses són independents i invariables; les ofertes minoren únicament els preus unitaris, no la dotació.

La denominació «part periòdica» no comporta cap abonament fix ni garanteix el cobrament dels saldos no utilitzats. El CAT abonarà les revisions preventives executades i els serveis comuns pel període de prestació real i validat, i autoritzarà prèviament els correctius. L'entrada i retirada de carregadors es registraran segons les dates efectives, sense abonar equips inexistents o ja retirats ni regularitzar quotes fictícies.

5.2. Valor estimat del contracte

D'acord amb l'article 101 de la LCSP, el valor estimat del contracte (VEC) és de 534.600,00 €, IVA exclòs, format per les dues anualitats inicials (198.000,00 €), tres pròrrogues de 99.000,00 € (297.000,00 €) i una previsió de modificacions de 39.600,00 €, calculada a efectes del VEC com el 20 % del PBL sense IVA. Les modificacions efectivament aprovades no podran superar el 20 % del preu inicial adjudicat i es regiran pel PPT, el PCAP i l'article 204 de la LCSP.

Prestació	Pressupost base licitació (abans d'IVA)	Pròrrogues (abans d'IVA)	Modificats (abans d'IVA)	VEC (abans d'IVA)
Servei de manteniment dels carregadors de vehicles elèctrics del CAT	198.000,00 €	297.000,00 €	39.600,00 €	534.600,00 €

Les dotacions anuals màximes, IVA exclòs, no depenen de la data d'incorporació dels carregadors

i són les següents:

Prestació	Període	Any	Part periòdica (bossa)	Part a demanda (bossa)	Total màxim
Servei de manteniment dels carregadors de vehicles elèctrics del CAT	Durada inicial	Any 1	75.000,00 €	24.000,00 €	99.000,00 €
	Durada inicial	Any 2	75.000,00 €	24.000,00 €	99.000,00 €
	Pròrroga 1	Any 3	75.000,00 €	24.000,00 €	99.000,00 €
	Pròrroga 2	Any 4	75.000,00 €	24.000,00 €	99.000,00 €
	Pròrroga 3	Any 5	75.000,00 €	24.000,00 €	99.000,00 €

5.3. Consultes preliminars del mercat

No s'han realitzat consultes preliminars al mercat, ja que es disposa de la informació necessària per configurar l'expedient.

5.4. Determinació del preu

El preu contractual es determina per unitats. A la part periòdica, el manteniment preventiu es valora per revisió completa de cada carregador físic, d'acord amb els vuit preus unitaris per tipologia i potència de l'apartat 6.1.1 del PPT. El grup territorial determina únicament la freqüència de revisió (sis o quatre revisions anuals), sense variació del preu unitari per grup o emplaçament. L'atenció telefònica, la gestió documental/GMAO i la monitorització del dashboard es valoren mitjançant tres preus unitaris anuals, amb liquidació proporcional al temps real de prestació (apartat 6.1.2 del PPT). A la part a demanda, els correctius a demanda s'abonen segons els preus de mà d'obra, recanvis i mitjans auxiliars de l'apartat 6.1.3 del PPT, sempre amb autorització i acreditació. En cap cas es garanteix un consum mínim.

Components de la part periòdica (preus de referència)	Parc actual (€/any)	Parc futur (€/any)
Manteniment preventiu AC	36.050,00 €	41.600,00 €
Manteniment preventiu DC	15.480,00 €	20.880,00 €
Atenció telefònica i diagnosi inicial	2.600,00 €	2.600,00 €
Gestió documental i GMAO	2.760,00 €	2.760,00 €
Monitorització del dashboard del CAT	5.750,00 €	5.750,00 €
Total part periòdica de referència	**62.640,00 €**	**73.590,00 €**

La cistella anual de referència de la part periòdica ascendeix a 62.640,00 € per al parc actual de 2026 i a 73.590,00 € per al parc previst de 2028. D'aquests imports, les revisions preventives representen 51.530,00 € i 62.480,00 €, respectivament, i els tres serveis comuns representen 11.110,00 €/any en ambdós escenaris. La dotació màxima anual de 75.000,00 € cobreix els dos escenaris de referència, amb un marge de 12.360,00 € (parc 2026) i de 1.410,00 € (parc 2028). Les altes, baixes i eventuals solapaments durant la renovació es gestionaran segons les revisions efectivament exigibles i el saldo disponible de la bossa, sense superar-ne el límit anual ni garantir cap consum.

La part a demanda disposa d'una bossa correctiva de 24.000,00 €/any, amb una distribució orientativa de 12.000,00 € en mà d'obra, 9.000,00 € en materials i recanvis i 3.000,00 € en mitjans auxiliars. Les baixes i descomptes s'apliquen exclusivament als preus unitaris de cada part i les dues bosses conserven les seves dotacions màximes anuals, sense traspassos automàtics entre elles.

Els preus unitaris de preventiu i correctiu incorporen desplaçaments, eines i costos ordinaris necessaris, sense facturació separada de quilometratge, trajectes, dietes ni vehicles. El seguiment mensual identificarà de forma separada el saldo de cadascuna de les dues bosses.

Les tasques d'anàlisi de fallades, elaboració i actualització de l'AMFE, seguiment de les propostes de millora i formació inicial del personal del CAT estan incloses en els preus dels serveis comuns de la part periòdica, sense constituir partides econòmiques independents ni generar costos addicionals per al CAT.

La revisió anual del firmware i la instal·lació de les actualitzacions ordinàries que corresponguin, en les condicions previstes al PPT, estan incloses en els preus unitaris del manteniment preventiu.

5.5. Desglossament costos directes i indirectes

El desglossament estimat dels costos directes i indirectes del pressupost base de licitació, d'acord amb l'article 100.2 de la LCSP, és el següent:

Tipus cost	Ponderació	Import (abans IVA)
Directe (mà d'obra i materials)	81 %	160.380,00 €
Indirecte (documentació, gestió, transport, eines i altres)	13 %	25.740,00 €
Benefici industrial	6 %	11.880,00 €
TOTAL	**100 %**	**198.000,00 €**

5.6. Revisió de preus

No es preveu la revisió de preus.

6. Procediment d'adjudicació

x	**Obert (arts. 156 i següents de la LCSP)**
	Obert simplificat (art. 159 LCSP)
	Obert simplificat abreujat o sumari (art. 159.6 LCSP)
	Restringit (arts. 160 i següents LCSP)
	Negociat sense publicitat (art. 168 LCSP)
	Altres

Subjecte a regulació harmonitzada	**x**	**Sí**			No

Atesa la naturalesa del servei, la condició de poder adjudicador no Administració pública del CAT i el VEC de 534.600,00 €, IVA exclòs, es proposa el procediment obert subjecte a regulació harmonitzada, d'acord amb els articles 156 i següents i 317 de la LCSP.

Aquest procediment permet garantir els principis de publicitat, transparència, lliure concurrència, igualtat de tracte i no-discriminació, i afavorir la participació d'empreses especialitzades en el manteniment de carregadors de vehicles elèctrics.

7. Divisió en lots

D'acord amb l'article 99.3 de la LCSP, es proposa no dividir el present contracte en lots, atesa la naturalesa de les prestacions i la necessitat de garantir una gestió tècnica integrada del manteniment de la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics del CAT.

S'ha analitzat la possibilitat de dividir el contracte segons la tipologia dels carregadors (AC i DC), la seva distribució territorial o la naturalesa de les prestacions (manteniment preventiu, correctiu i monitorització). No obstant això, es considera que aquesta divisió dificultaria la correcta execució tècnica del servei pels motius següents:

- Gestió i manteniment integrats: la monitorització, diagnosi, manteniment preventiu i correctiu estan directament relacionats. La intervenció de diferents contractistes dificultaria la coordinació i la determinació de responsabilitats.
- Integritat i traçabilitat de les dades: els carregadors estan integrats en el sistema de monitorització del CAT, que centralitza la informació operativa i els històrics de recàrrega al Datalake. La fragmentació augmentaria el risc de descoordinació en identificadors, configuracions i registres, especialment en substitucions d'equips.
- Coordinació operativa i capacitat de resposta: la dispersió territorial i els terminis contractuals d'atenció exigeixen una planificació conjunta de recursos i actuacions.
- Homogeneïtat tècnica i responsabilitat: una gestió única permet procediments comuns de verificació, registre i control de qualitat, amb un interlocutor responsable davant del CAT.

En conseqüència, la divisió en lots comportaria riscos per a la correcta execució tècnica, derivats de la necessitat de coordinar prestacions interdependents, en el supòsit previst a l'article 99.3.b) de la LCSP.

La configuració en un únic lot és compatible amb la subcontractació de les prestacions tècniques del servei, sense establir percentatges màxims ni reserves d'execució directa a favor de l'adjudicatari, sens perjudici dels requisits establerts per la LCSP. L'adjudicatari conservarà en tot cas la responsabilitat global davant del CAT pel compliment de les obligacions contractuals.

8. Garantia provisional

No es preveu l'exigència de garantia provisional per participar en el procediment d'adjudicació, d'acord amb l'article 106.1 de la LCSP.

9. Garantia definitiva

S'exigeix una garantia definitiva del 5 % del pressupost base de licitació, IVA exclòs, equivalent a 9.900,00 €, d'acord amb els articles 107 i 114 de la LCSP.

En cas que l'oferta adjudicatària hagi estat inicialment incursa en presumpció d'anormalitat, serà obligatòria una garantia complementària addicional del 5 %, d'acord amb l'article 107.2 de la LCSP,

encara que posteriorment se n'hagi acceptat la justificació. En aquest supòsit, la garantia total serà del 10 % del pressupost base de licitació, IVA exclòs (19.800,00 €).

10. Capacitat per contractar i solvència

10.1. Capacitat per contractar

D'acord amb el PCAP.

10.2. Solvència econòmica i financera

La solvència econòmica i financera, d'acord amb l'article 87 de la LCSP, s'acreditarà mitjançant:

- Volum anual de negocis del licitador, referit a l'any de major volum dels tres darrers exercicis disponibles, igual o superior a 60.000,00 €.

El volum anual de negocis s'acreditarà mitjançant els comptes anuals aprovats i dipositats al registre corresponent o pels altres mitjans legalment admesos.

Addicionalment, l'adjudicatari haurà de disposar:

- Assegurança de responsabilitat civil per un import mínim de 300.000,00 €, que mantindrà vigent durant tota l'execució, segons les condicions del PCAP.

10.3. Solvència tècnica o professional

La solvència tècnica o professional, d'acord amb l'article 90 de la LCSP, s'acreditarà mitjançant:

- Relació dels principals serveis executats de naturalesa igual o similar a l'objecte del contracte durant els darrers tres (3) anys, amb indicació d'imports, dates i destinataris públics o privats.

L'import anual acumulat en l'any de major execució haurà de ser igual o superior a 69.300,00 €, IVA exclòs, equivalent al 70 % de l'anualitat mitjana màxima de referència (99.000,00 €).

Es consideraran similars els serveis de manteniment, diagnosi i reparació de carregadors de vehicles elèctrics i el manteniment elèctric industrial de complexitat equiparable que inclogui equips de conversió de potència, sistemes electrònics de control o proteccions elèctriques. S'acreditaran amb certificats de bona execució o altres mitjans de l'article 90 de la LCSP.

El període de referència per acreditar els serveis similars executats és de tres (3) anys, de conformitat amb el requisit establert en aquest apartat.

10.3.1. Persones jurídiques de nova creació

Atès que el contracte està subjecte a regulació harmonitzada, no és aplicable l'excepció de solvència tècnica prevista a l'article 90.4 de la LCSP per a empreses de nova creació. Aquestes podran acreditar la solvència pels mitjans legalment admesos, inclosa la integració de solvència amb mitjans externs en els termes de l'article 75 de la LCSP.

10.4. Mitjans personals

Els mitjans personals mínims a adscriure per part del licitador seran:

- Un (1) responsable tècnic del servei.
- Un (1) tècnic especialista en carregadors de vehicles elèctrics.

- Un (1) tècnic de camp.

Els tres perfils hauran d'estar coberts durant el servei, sense dedicació exclusiva. Una persona podrà assumir més d'un perfil quan acrediti tots els requisits i sigui compatible amb les funcions i els terminis; els professionals podran ser propis o subcontractats. Els requisits de cadascun consten a l'apartat 3.4 del PPT.

El compromís de disposar i adscriure efectivament els mitjans personals, propis o subcontractats, tindrà caràcter d'obligació essencial del contracte, d'acord amb l'article 76.2 de la LCSP. L'eventual subcontractació no reduirà les responsabilitats de l'adjudicatari davant del CAT.

Els mitjans personals mínims a adscriure al contracte comprendran les funcions de responsable tècnic del servei, tècnic especialista en carregadors de vehicles elèctrics i tècnic de camp.

En qualsevol cas, l'adjudicatari haurà de garantir els recursos humans suficients per executar amb seguretat les actuacions que requereixin la intervenció simultània de diversos professionals.

10.5. Mitjans materials

Els mitjans materials mínims necessaris per a la prestació estan detallats a l'apartat 3.5 del PPT. Inclouen vehicles, eines, equips de mesura i verificació, dispositius de diagnosi, mitjans informàtics i equips de protecció necessaris per executar el manteniment preventiu i correctiu dels carregadors AC i DC. Podran ser aportats per l'adjudicatari o per les empreses subcontractades que executin les actuacions corresponents.

10.6. Classificació empresarial

No es requereix classificació empresarial, d'acord amb l'article 77.1.b) de la LCSP.

10.7. Habilitació professional

Les intervencions sobre circuits d'alimentació, connexions elèctriques, proteccions i instal·lacions de baixa tensió específicament dedicades als carregadors que tinguin la consideració de treballs propis d'empresa instal·ladora requeriran que l'empresa executora disposi de l'habilitació reglamentària corresponent. Per a les instal·lacions i actuacions compreses en la categoria bàsica serà suficient l'habilitació IBTB; quan la naturalesa concreta dels treballs estigui inclosa en alguna de les especialitats reservades per la ITC-BT-03, serà exigible l'habilitació IBTE per a l'especialitat corresponent. La mera existència de carregadors AC o DC no determina per si sola l'exigència de la categoria especialista. S'aplicaran el REBT i, en particular, les ITC-BT-03 i BT-52.

L'habilitació s'acreditarà mitjançant el número d'inscripció, la categoria i, quan sigui exigible, l'especialitat que consti al RASIC o registre equivalent, així com la disposició de personal instal·lador qualificat. Aquesta habilitació podrà correspondre indistintament a l'adjudicatari o a qualsevol empresa subcontractada que executi les actuacions. No s'estableixen límits percentuals específics a la subcontractació ni s'exigeix que els treballs elèctrics habilitats siguin executats amb mitjans propis de l'adjudicatari, sens perjudici dels requisits legals aplicables i de la seva responsabilitat contractual global.

11. Criteris d'adjudicació

Els criteris d'adjudicació s'estableixen d'acord amb els articles 145 i 146 de la LCSP, mitjançant una pluralitat de criteris vinculats a l'objecte contractual, per seleccionar l'oferta que presenti la millor relació qualitat-preu.

Es valoraran la qualitat tècnica de les metodologies corresponents a les dues parts del contracte i les condicions econòmiques oferides. Els criteris automàtics es desglossen en 50 punts per la baixa ponderada dels preus unitaris de la part periòdica (revisions preventives, atenció telefònica, gestió documental/GMAO i monitorització) i 20 punts per la part a demanda (10 punts mà d'obra correctiva, 8 punts descompte de materials, 2 punts mitjans auxiliars). Els criteris de judici de valor representen 30 punts; la puntuació total màxima és de 100 punts.

11.1. Desglossament dels criteris d'adjudicació

Tipus criteri	Criteri	Puntuació
Judici de valor	Organització del servei	5 punts
	Comprovacions inicials i gestió de l'inventari	3 punts
	Metodologia de manteniment preventiu	7 punts
	Metodologia de manteniment correctiu	5 punts
	Monitorització i preservació de dades	7 punts
	Control de qualitat i documentació	3 punts
Subtotal	**Criteris sotmesos a judici de valor**	**30 punts**
Automàtic	Mitjana ponderada de les baixes de la part periòdica	50 punts
	Baixa mitjana ponderada de mà d'obra correctiva	10 punts
	Descompte sobre tarifa de materials i recanvis	8 punts
	Baixa mitjana ponderada de mitjans auxiliars	2 punts
Subtotal	**Criteris automàtics**	**70 punts**
	Total	**100 punts**

L'adjudicació es realitzarà a favor de l'empresa licitadora que obtingui la puntuació total més elevada.

11.2. Criteris subjectes a judici de valor (sobre 2) - 30 punts

Els licitadors presentaran una memòria tècnica amb una extensió màxima de vint-i-cinc (25) pàgines, excloses la portada, l'índex i els annexos estrictament acreditatius, d'acord amb l'apartat 5 del PPT. La memòria s'estructurarà en sis blocs coincidents amb els subcriteris de l'apartat 11.2:

1. Organització del servei.
2. Comprovacions inicials i gestió de l'inventari.
3. Metodologia de manteniment preventiu.
4. Metodologia de manteniment correctiu.

5. Monitorització i preservació de dades.
6. Control de qualitat i documentació.

Aquesta estructura serà també la referència per identificar el contingut valorable, sense modificar les puntuacions establertes.

La valoració atendrà el grau de concreció, coherència, viabilitat i adequació de les metodologies proposades a les característiques reals dels carregadors i instal·lacions del CAT.

11.2.1. Organització del servei (5 punts)

- Organització dels recursos humans, distribució de responsabilitats i coordinació tècnica del servei: 2 punts.
- Sistema de substitucions i cobertura davant d'absències o indisponibilitats del personal: 1 punt.
- Planificació de desplaçaments, agrupació de visites i cobertura de les instal·lacions territorials: 2 punts.

11.2.2. Comprovacions inicials i gestió de l'inventari (3 punts)

- Metodologia de verificació de la identificació i ubicació dels equips i de les seves sortides: 1 punt.
- Procediment de comprovació i registre de configuracions, versions de programari i paràmetres operatius: 1 punt.
- Identificació i documentació de discrepàncies o anomalies de l'inventari: 1 punt.

11.2.3. Metodologia de manteniment preventiu (7 punts)

- Planificació de les revisions segons els grups i les freqüències establertes: 2 punts.
- Detall dels procediments d'inspecció, verificació elèctrica i proves funcionals dels carregadors AC i DC: 3 punts.
- Sistema de registre i traçabilitat dels resultats de les comprovacions per equip i connector: 2 punts.

11.2.4. Metodologia de manteniment correctiu (5 punts)

- Procediment de recepció, classificació, priorització i escalat de les incidències: 2 punts.
- Metodologia de diagnosi, intervenció i verificació del restabliment del servei: 2 punts.
- Organització del suport especialitzat i gestió dels recanvis necessaris: 1 punt.

11.2.5. Monitorització i preservació de dades (7 punts)

- Metodologia de seguiment del dashboard del CAT, identificació d'alarmes i detecció de pèrdues de comunicació o anomalies de dades: 2 punts.
- Procediment de protecció dels identificadors, configuracions i històrics de càrrega abans de les intervencions: 3 punts.
- Verificacions posteriors per garantir la integritat, continuïtat i correcta vinculació de les dades a cada carregador i emplaçament: 2 punts.

11.2.6. Control de qualitat i documentació (3 punts)

- Sistema de verificació de la qualitat de les actuacions i seguiment dels indicadors de disponibilitat: 1 punt.
- Metodologia de registre al GMAO Maximo i elaboració dels informes periòdics: 1 punt.
- Procediment d'anàlisi d'avaries recurrents i propostes de millora de la fiabilitat del servei: 1 punt.

La puntuació de cadascun dels aspectes anteriors s'assignarà segons l'escala següent:

Valoració	**Percentatge de la puntuació de l'aspecte**
No desenvolupat, inadequat o inviable	0 %
Desenvolupament genèric, amb concreció insuficient	25 %
Desenvolupament parcialment adequat, amb mancances rellevants	50 %
Desenvolupament adequat, concret i viable, amb mancances menors	75 %
Desenvolupament complet, específic, coherent i verificable	100 %

Les valoracions s'hauran de motivar individualment. El simple compliment de les prescripcions mínimes del PPT no comportarà, per si sol, l'atorgament de la màxima puntuació. No s'exigirà una puntuació tècnica mínima per continuar en el procediment, sens perjudici del compliment de tots els requisits mínims del PPT.

11.3. Criteris automàtics (sobre 3) - 70 punts

Els licitadors presentaran l'oferta econòmica mitjançant l'Annex 1 - Oferta criteris automàtics del PCAP. Per a la part periòdica oferiran onze preus unitaris independents: vuit de revisions preventives (apartat 6.1.1 del PPT) i tres de serveis comuns (apartat 6.1.2). Per a la part a demanda oferiran els preus horaris correctius, el descompte de recanvis i els preus de mitjans auxiliars (apartat 6.1.3). Tots els càlculs de les baixes i les puntuacions dels criteris automàtics es realitzaran automàticament a l'Annex 1 - Oferta criteris automàtics, amb les dades de les ofertes admeses. Les bosses màximes de 75.000,00 €/any i 24.000,00 €/any no se sotmeten a baixa.

11.3.1. B.1 - Baixa mitjana ponderada dels preus unitaris de la part periòdica (50 punts)

Es valoraran els onze preus unitaris de la part periòdica, cadascun amb el percentatge de ponderació de la taula següent. Cada licitador presentarà un preu individual per partida, sense

superar-ne el preu màxim unitari.

Partida de la part periòdica	Ponderació (%)	Preu màxim unitari
AC simple monofàsic 7,2–7,4 kW	29,80 %	100,00 €
AC simple trifàsic 22 kW	14,09 %	240,00 €
AC doble 2 × 7,4 kW	13,10 %	175,00 €
DC simple 25 kW	4,85 %	330,00 €
DC simple 50 kW	8,63 %	420,00 €
DC simple 80 kW	3,96 %	450,00 €
DC simple 150 kW	5,29 %	600,00 €
DC simple 240 kW	3,97 %	900,00 €
Atenció telefònica i diagnosi inicial	3,82 %	2.600,00 €
Gestió documental i GMAO	4,05 %	2.760,00 €
Monitorització del dashboard	8,44 %	5.750,00 €
TOTAL PONDERACIÓ	**100,00 %**	**-**

Els percentatges de ponderació s'han determinat segons el pes econòmic estimat de cada partida, considerant els escenaris A (parc actual) i B (parc futur) al 50 % cadascun. Les ponderacions sumen el 100 % i s'apliquen exclusivament per comparar les ofertes, sense establir quantitats mínimes d'execució. La baixa mitjana ponderada de cada oferta es calcularà automàticament a l'Annex 1 - Oferta criteris automàtics.

La puntuació s'atorgarà mitjançant la fórmula següent:

$$P_{ECO.fix.i} = P_{ECO.fix.MAX} \times \frac{B_i}{B_{max}}$$

PECO.fix.i = Puntuació de l'oferta econòmica de la part periòdica de l'empresa i
PECO.fix.MAX = Punts màxims a obtenir per l'oferta econòmica de la part periòdica (50 punts)
Bi = Baixa mitjana ponderada de les onze baixes unitàries de l'oferta i, expressada en tant per u
Bmax = Baixa mitjana ponderada més alta entre les ofertes admeses

La baixa mitjana ponderada de la part periòdica es calcularà segons l'equació següent:

$$B_i = \sum_{j=1}^{11} w_j \; b_{i,j}$$

wj = Ponderació de la partida j, en tant per u (percentatge de la taula dividit entre 100).
bi,j = Baixa individual de la partida j de l'oferta i, en tant per u: 1 menys el quocient entre el preu unitari ofertat i el preu màxim unitari.

Regla de puntuació quan no hi hagi baixes: si la baixa màxima de totes les ofertes admeses és nul·la (Bmax = 0), totes les ofertes obtindran 0 punts en aquest criteri i no s'aplicarà la divisió de la fórmula. Si Bmax > 0, s'aplicarà la fórmula prevista.

11.3.2. B.2 - Baixa mitjana ponderada dels preus de mà d'obra correctiva: part a demanda (10 punts)

Es valoraran les sis baixes individuals dels preus horaris de mà d'obra correctiva segons la representativitat de cada perfil i horari, aplicant les ponderacions fixes de la taula següent:

Perfil	Ponderació (%)	Preu màxim (€/h)
Responsable tècnic - horari ordinari	8,02 %	96,00 €
Tècnic especialista AC/DC - horari ordinari	28,21 %	75,00 €
Operari especialista - horari ordinari	48,47 %	58,00 €
Responsable tècnic - fora horari ordinari	2,41 %	144,00 €
Tècnic especialista AC/DC - fora horari ordinari	5,62 %	112,00 €
Operari especialista - fora horari ordinari	7,27 %	87,00 €

Les ponderacions sumen el 100 % i s'apliquen únicament per comparar les ofertes, sense comprometre un volum mínim d'hores. Els preus horaris inclouran els desplaçaments i les mobilitzacions ordinaris, sense facturació independent.

La puntuació s'atorgarà sobre la baixa mitjana ponderada de les sis partides, d'acord amb la fórmula següent:

$$P_{ECO.mo.i} = P_{ECO.mo.MAX} \times \frac{B_i}{B_{max}}$$

PECO.mo.i = Puntuació oferta econòmica bossa correctiva de la oferta i (mà d'obra)
PECO.mo.MAX = Punts màxims a obtenir per l'oferta econòmica bossa correctiva (10 punts)
Bi = Baixa mitjana ponderada de les sis baixes unitàries de mà d'obra correctiva de l'oferta i, expressada en tant per u
Bmax = Baixa mitjana ponderada més alta entre les ofertes admeses

La baixa mitjana ponderada dels preus de mà d'obra correctiva es calcularà segons l'equació següent:

$$B_i = \sum_{j=1}^{6} w_j \; b_{i,j}$$

wj = Ponderació de la partida j, en tant per u (percentatge de la taula dividit entre 100).
bi,j = Baixa individual de la partida j de l'oferta i, en tant per u: 1 menys el quocient entre el preu unitari ofertat i el preu màxim unitari.

Regla de puntuació quan no hi hagi baixes: si la baixa màxima de totes les ofertes admeses és

nul·la (Bmax = 0), totes les ofertes obtindran 0 punts en aquest criteri i no s'aplicarà la divisió de la fórmula. Si Bmax > 0, s'aplicarà la fórmula prevista.

11.3.3. B.3 - Descompte sobre tarifa de materials i recanvis: part a demanda (8 punts)

Es valorarà el percentatge de descompte únic ofertat sobre les tarifes oficials dels fabricants per als materials, components i recanvis necessaris per al manteniment correctiu. El percentatge s'aplicarà uniformement durant tota la vigència contractual, incloses les pròrrogues.

Es valorarà la baixa ofertada respecte tarifa oficial del fabricant, a l'Annex 1 - Oferta criteris automàtics del PCAP i segons la formula:

$$P_{ECO.mat.i} = P_{ECO.mat.MAX} \times \frac{B_i}{B_{max}}$$

PECO.mat.i = Puntuació oferta econòmica bossa correctiva de la oferta i (material)
PECO.mat.MAX = Punts màxims a obtenir per l'oferta econòmica bossa correctiva (8 punts)
B_i = Descompte únic ofertat per l'empresa i sobre la tarifa oficial de materials, expressat en tant per u
B_{max} = Descompte únic màxim sobre la tarifa oficial entre les ofertes admeses, expressat en tant per u

Regla de puntuació quan no hi hagi baixes: si totes les empreses admeses ofereixen un descompte del 0 % (Bmax = 0), totes les ofertes obtindran 0 punts en aquest criteri. Si Bmax > 0, s'aplicarà la fórmula prevista.

Per als materials i recanvis amb tarifa oficial de fabricant, l'adjudicatari haurà d'acreditar el preu de catàleg vigent en la data del subministrament mitjançant una llista de preus o un document tarifari verificable del fabricant, amb data de vigència, referència del producte i identificació del fabricant. El descompte únic ofertat s'aplicarà sobre aquesta base acreditada i sense recàrrecs addicionals no previstos. Quan no existeixi tarifa oficial acreditable, no s'aplicarà artificialment cap descompte sobre un preu de catàleg inexistent: s'exigirà pressupost desglossat i justificat, comprovació de preus de mercat sempre que sigui possible i autorització prèvia del CAT segons el procediment de determinació de preus establert contractualment al PPT i al PCAP. Les propostes de l'adjudicatari no tindran per si soles la consideració de tarifes oficials del fabricant.

11.3.4. B.4 - Baixa mitjana ponderada dels preus de mitjans auxiliars: part a demanda (2 punts)

Es valoraran les sis baixes individuals dels preus unitaris de mitjans auxiliars i serveis especialitzats

segons les ponderacions fixes de la taula següent:

Concepte	Ponderació (%)	Preu màxim unitari
Plataforma elevadora fins a 12 m, amb operador	21,22 %	450,00 €
Camió grua fins a 20 t	12,74 %	90,00 €
Grua fins a 60 t	13,21 %	140,00 €
Generador fins a 5 kVA	2,36 %	50,00 €
Generador fins a 30 kVA	8,02 %	170,00 €
Diagnosi especialitzada de carregadors DC	42,45 %	450,00 €

Les ponderacions sumen el 100 % i s'apliquen únicament per comparar les ofertes, sense comprometre quantitats mínimes d'execució. Els preus inclouran tots els costos de trasllat, mobilització i posada a disposició dels mitjans.

La puntuació s'atorgarà sobre la baixa mitjana ponderada de les sis partides, d'acord amb la fórmula següent:

$$P_{ECO.ma.i} = P_{ECO.ma.MAX} \times \frac{B_i}{B_{max}}$$

PECO.ma.i = Puntuació de l'oferta econòmica de la bossa correctiva de l'empresa i (mitjans auxiliars i serveis especialitzats)
PECO.ma.MAX = Punts màxims a obtenir per l'oferta econòmica bossa correctiva (2 punts)
Bi = Baixa mitjana ponderada de les sis baixes unitàries de mitjans auxiliars de l'oferta i, expressada en tant per u
Bmax = Baixa mitjana ponderada més alta entre les ofertes admeses

La baixa mitjana ponderada dels preus de mitjans auxiliars es calcularà segons l'equació següent:

$$B_i = \sum_{j=1}^{6} w_j \; b_{i,j}$$

wj = Ponderació de la partida j, en tant per u (percentatge de la taula dividit entre 100).
bi,j = Baixa individual de la partida j de l'oferta i, en tant per u: 1 menys el quocient entre el preu unitari ofertat i el preu màxim unitari.

Regla de puntuació quan no hi hagi baixes: si la baixa màxima de totes les ofertes admeses és nul·la (Bmax = 0), totes les ofertes obtindran 0 punts en aquest criteri i no s'aplicarà la divisió de la fórmula. Si Bmax > 0, s'aplicarà la fórmula prevista.

12. Condicions especials d'execució

En compliment de l'article 202 de la LCSP, s'estableixen les condicions especials d'execució següents:

- L'empresa contractista haurà de garantir el pagament puntual dels salaris del personal adscrit al contracte i acreditar-ne el compliment quan el CAT ho requereixi.
- Durant tota l'execució del contracte, s'hauran de respectar, com a mínim, les condicions laborals establertes als convenis col·lectius sectorials i territorials aplicables, llevat que l'empresa disposi de condicions més favorables.
- S'haurà de garantir la igualtat de tracte i retribució entre dones i homes que desenvolupin funcions equivalents.
- El contractista haurà de garantir la integritat, traçabilitat i continuïtat de les dades dels carregadors, preservant els històrics de consums, sessions de recàrrega, identificadors i estats de funcionament. Qualsevol intervenció haurà de mantenir la correcta vinculació de les dades amb cada equip i emplaçament, evitant-ne la pèrdua, alteració o assignació incorrecta.
- L'empresa contractista haurà de sotmetre's a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades, garantint la confidencialitat i l'ús adequat de la informació a la qual tingui accés durant l'execució del servei.

L'obligació relativa a la protecció de dades tindrà caràcter d'obligació contractual essencial, d'acord amb els articles 202.1 i 211.1.f) de la LCSP. Les condicions s'incorporaran al PCAP i el seu incompliment quedarà subjecte al règim de responsabilitats i penalitats contractual.

13. Documentació tècnica a lliurar

La documentació a presentar pels licitadors serà la detallada a l'apartat 5 del Plec de Prescripcions Tècniques (PPT).

14. Responsable del contracte

De conformitat amb l'article 62 de la LCSP, el CAT designarà un responsable del contracte que exercirà les funcions de supervisió, coordinació, seguiment i control previstes legalment i desenvolupades en aquest apartat. Les obligacions de col·laboració i interlocució del contractista amb el CAT es regiran per les prescripcions concretes del PPT.

A més de les establertes a l'article 311 de la LCSP, les funcions del responsable del contracte seran:

a) Supervisar el compliment de totes les obligacions i condicions contractuals per part del contractista.

b) Coordinar els diferents agents implicats en el contracte, quan aquesta funció no correspongui a altres persones.

c) Adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries per a la correcta execució del servei.

d) Supervisar i avaluar l'execució del contracte, incloent-hi el compliment dels terminis, la qualitat del manteniment i la disponibilitat dels carregadors. Emetre un informe d'avaluació final que inclogui els aspectes tècnics, econòmics i pressupostaris de l'execució.

e) Fer el seguiment dels indicadors de disponibilitat, de la informació registrada al GMAO i de les incidències de manteniment, requerint les actuacions correctores i la documentació necessàries per comprovar la prestació del servei.

f) Participar en la recepció de les prestacions, gestionar les incidències que se'n derivin i signar les actes de recepció corresponents.

15. Obligacions del contractista

Les obligacions del contractista són les detallades al Plec de Prescripcions Tècniques (PPT).

16. Penalitats

D'acord amb els articles 192 i 193 de la LCSP, els incompliments contractuals imputables a l'empresa contractista es classificaran en faltes lleus i greus.

Faltes lleus. Es consideren faltes lleus:

- Defectes puntuals en l'execució del manteniment preventiu o correctiu que no comprometin la seguretat ni la disponibilitat dels carregadors.
- Retards en el lliurament de fitxes de manteniment, informes o certificats.
- Errors o omissions esmenables en els registres del GMAO Maximo.
- Deficiències puntuals de comunicació amb el CAT i desperfectes lleus ocasionats a les instal·lacions.

Faltes greus. Es consideren faltes greus:

- La no realització de les revisions de manteniment preventiu programades.
- L'incompliment injustificat dels terminis de confirmació, diagnosi inicial i arribada presencial de l'apartat 4.2 del PPT, computats exclusivament dins l'horari ordinari del CAT, quan afecti de manera rellevant la prestació del servei.
- L'incompliment de les obligacions de monitorització i gestió d'incidències que comprometi la disponibilitat dels carregadors.
- El falsejament dels informes, registres d'intervenció o dades incorporades al GMAO Maximo.
- La pèrdua, alteració o assignació incorrecta de dades històriques dels carregadors per causes imputables al contractista, així com les modificacions no autoritzades de configuracions o identificadors.
- L'incompliment de les normes de seguretat que posi en risc les persones o les instal·lacions.
- La utilització de materials o components que incompleixin els requisits tècnics o normatius aplicables.
- La reiteració de faltes lleus.

Les penalitats seran proporcionals a la gravetat de l'incompliment i no podran superar, individualment, el 10 % del preu del contracte, IVA exclòs, ni acumuladament el 50 %, d'acord amb l'article 192 de la LCSP.

Les demores imputables al contractista quedaran subjectes, quan correspongui, al règim establert a l'article 193 de la LCSP. El règim de penalitats s'incorporarà al PCAP.

17. Altra informació d'interès

-

Constantí, amb *data de la signatura electrònica.*