

Expedient núm. 022024

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN EL CONTRACTE MIXT DEL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE RECÀRREGA PER A VEHICLES ELÈCTRICS I SERVEI D'ENGINYERIA I LEGALITZACIÓ PER A PROJECTE D'INFRAESTRUCTURA DE PUNTS DE RECÀRREGA PER A VEHICLES ELÈCTRICS EN ELS AARCAMENTS DEL CARRER EMILI GRAHIT (CASERNES) I DE LA PLAÇA MIQUEL DE PALOL (GÜELL-DEVESA) GESTIONATS PER TMG, A ADJUDICAR PER PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT (Exp. 022024)

ÍNDEX

1. EMPRESA CONTRACTANT	2
2. CONTEXT DE LA CONTRACTACIÓ	2
3. OBJECTE DEL CONTRACTE	2
4. REQUERIMENTS DE LES EMPRESES LICITADORES	3
5. TREBALLS A REALITZAR	3
5.1 ELABORACIÓ DEL PROJECTE ELÈCTRIC I D'OBRA CIVIL	4
5.2 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE RECÀRREGA	5
5.3 POSADA EN FUNCIONAMENT DEL SISTEMA	7
5.4 CERTIFICACIÓ I LEGALITZACIÓ	7
5.5 LLIURAMENT DE DOCUMENTACIÓ	8
5.6 ENTREGA I RECEPCIÓ PER PART DE TMG	8
5.7 GESTIÓ DE MOVES III	8
5.8 MEMÒRIA DE MESURES COMPLEMENTÀRIES DE SEGURETAT	8
6. OBLIGACIONS GENERALS DE L'ADJUDICATARI	8
7. MESURES D'ORDRE I SEGURETAT	9
8. VISITA A LES INSTAL·LACIONS	10
9. NORMATIVA	10
10. PERSONAL A REALITZAR ELS TREBALLS	11
11. FORMACIÓ	11
12. DOCUMENTACIÓ FACILITADA PER TMG	11
13. GARANTIA I POST-VENDA	11
14. SISTEMA DE VIGILÀNCIA, INSPECCIÓ I CONTROL	12
ANNEX 1	13



1. EMPRESA CONTRACTANT

Transports Municipals del Gironès S.A.U. amb NIF A17207333.

2. CONTEXT DE LA CONTRACTACIÓ

El servei de transport públic urbà és obligatori per als municipis de més de 50.000 habitants i l'Ajuntament de Girona el realitza a través de la societat municipal Transports Municipals del Gironès S.A.U (d'ara endavant TMG).

Actualment, TMG a més d'oferir el servei de transport públic en autobús i Girocleta a la ciutat de Girona, duu a terme la gestió directa de tres aparcaments situats al mateix terme municipal.

En data 11 d'agost de 2022, per decisió de l'Ajuntament de Girona, TMG va assumir la gestió de tres aparcaments de titularitat pública: l'aparcament de la Plaça Pallol, l'aparcament del carrer Emili Grahit (Casernes) i l'aparcament de la plaça Miquel de Palol (Güell-Devesa). Els dos últims provinents de gestió per Administrador Concursal, donada la declaració concursal de la concessionària del servei, vigent des de 2016.

Ubicació (Girona Capital)	Places turisme	Places motos	Places bicis	Construcció	Modalitat aparcament
Carrer Emili Grahit	326	15	32	Soterrani. 3 plantes	abonament + rotació
Plaça Miquel de Palol i Prudencia Bertrana	216	24	30	Soterrani. 1 planta	abonament + rotació
Plaça del Pallol	44	6	6	Soterrani. 2 plantes	abonament

Nota: les places corresponent a bicicletes de Plaça Miquel de Palol no existeixen actualment.

El Reial Decret-Llei 29/2021, de 21 de desembre d'adopció de mesures urgents en l'àmbit energètic pel foment de la mobilitat elèctrica estableix que: *"cal incorporar infraestructures de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics en edificis d'ús diferent al residencial que comptin amb zona d'ús d'aparcament amb més de vint places"*. Conseqüentment, TMG, com a operadora dels esmentats aparcaments de titularitat pública de la ciutat de Girona, precisa dotar aquests aparcaments que gestiona d'infraestructura de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics.

TMG té la necessitat d'oferir el servei de recàrrega energètica de vehicles elèctrics als aparcaments del carrer Emili Grahit (Casernes) i de la plaça Miquel de Palol (Güell-Devesa).

3. OBJECTE DEL CONTRACTE

El present plec tècnic té per objecte establir les prescripcions tècniques particulars que regiran el **contracte mixt de subministrament i instal·lació de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics i servei d'enginyeria i legalització d'infraestructura de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics en els aparcaments del carrer Emili Grahit (Casernes) i de la plaça Miquel de Palol (Güell-Devesa).**



Les actuacions que es portaran a terme de forma genèrica seran:

- Enginyeria, tant dels projectes elèctrics com de l'obra civil per a cada aparcament.
- Execució dels projectes tècnics, incloent-hi direcció de les actuacions, vigilància per part del recurs preventiu de l'adjudicatària quan sigui necessari i coordinació d'activitats empresarials.
- Instal·lació i posada en funcionament de les infraestructures de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics de cada aparcament, per a complir totes les funcionalitats descrites en el present plec.
- Certificació, legalització i RITSIC per a cadascuna de les ubicacions.
- Entrega de l'obra a TMG, claus en mà, totalment acaba i operativa.
- Elaboració de memòria de mesures de seguretat complementàries donada la incorporació de la infraestructura de recàrrega per a vehicles elèctrics.

Queda exclosa de la present licitació l'execució dels treballs per a la senyalització dels punts de recàrrega, tant vertical com horitzontal, i la implantació de les mesures addicionals (és a dir més enllà de les obligatòries per llei) de seguretat que es proposin a la memòria de mesures de seguretat complementàries.

4. REQUERIMENTS DE LES EMPRESES LICITADORES

IMPORTANT: Per a l'execució del contracte caldrà disposar d'un enginyer industrial o enginyer tècnic industrial o equivalent, és a dir d'un titulat habilitat per les tasques descrites a la clàusula 5 del PPT. Aquest requisit caldrà acreditar-ho amb caràcter previ a l'adjudicació del contracte com a adscripció de mitjans humans i materials.

Haurà de conèixer les convocatòries de subvencions de les diferents administracions en aquest àmbit, informarà a TMG sobre les mateixes i adaptarà, si s'escau, l'esquema de la presentació del projecte als requeriments de la convocatòria.

5. TREBALLS A REALITZAR

Pel càlcul de la proposició econòmica, el licitador haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari per la correcta execució del contracte, o per assegurar el perfecte funcionament de la infraestructura de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics, es considerarà inclòs al preu del contracte i no podrà ésser objecte de sobrepreu.

L'horari dels treballs serà entre les 8 i les 20 hores dels dies laborables. La data d'inici dels treballs es fixarà amb una previsió de 4 dies en coordinació amb TMG.

L'adjudicatari realitzarà els treballs en un **termini màxim de fins a 75 dies naturals des de la data de formalització del contracte**. Les tasques in-situ no poden excedir de 20 dies naturals des de la data de lliurament dels carregadors. A la finalització del termini de 75 dies naturals, des de la data de formalització, la infraestructura de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics estaran en ple funcionament i a disposició de TMG, "claus en mà". En el supòsit de retard en els treballs no

atribuïbles a l'adjudicatària, aquesta adaptarà el calendari d'execució dels treballs a les necessitats de TMG, fet que en cap cas suposarà cap tipus de cost addicional per a TMG.

L'adjudicatari portarà a terme les següents actuacions:

5.1 ELABORACIÓ DEL PROJECTE ELÈCTRIC I D'OBRA CIVIL

La persona tècnica adscrita al contracte realitzarà un estudi d'enginyeria individual per a cada aparcament que contemplarà el projecte elèctric i el d'obra civil. La informació mínima necessària de cadascun dels dos projectes, que podrà ser ampliada per part de l'enginyeria o bé a petició de TMG, amb caràcter enunciatiu i no limitatiu inclourà:

- Objecte del projecte.
- Nombre d'estacions de recàrrega i ubicacions previstes per a cada aparcament d'acord amb les necessitats del present plec de prescripcions tècniques, la normativa aplicable i les propostes de TMG. Es dimensionarà la instal·lació d'acord amb la potència nominal dels punts de recàrrega.
- Descripció del projecte.
- Descripció general.
- Treballs elèctrics:
 - o Dades bàsiques.
 - o Equips de recàrrega.
 - o Armari d'escomesa, quadre de comandament i proteccions.
 - o Xarxa elèctrica necessària (càlculs de potència, subministrament, etc).
 - o Canalitzacions i cablejat.
- Treballs d'obra civil:
 - o Projecte de l'obra civil a efectuar.
 - o Serveis afectats.
 - o Proposta d'imatge gràfica per a la senyalització dels punts de recàrrega i dels seus accessos (vertical i horitzontal).
 - o Gestió de residus.
- Plànols, esquemes, mapes i material gràfic necessari.
- Qualsevol altre informació necessària en un projecte d'aquestes característiques.

També s'aportarà valoració econòmica, per partides, del cost d'instal·lació dels punts de recàrrega tenint en compte tots els treballs que l'empresa haurà de realitzar (Enginyeria, -tant de projecte elèctric com de l'obra civil, subministrament dels punts de recàrrega, direcció, coordinació de seguretat i salut i seguiment de l'obra, posada en funcionament de cadascuna de les infraestructures de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics, configuració del software de control del sistema de balanceig certificació, legalització i registre RITSIC).

El projecte a més inclourà la informació referent a la marca, model i fabricant dels carregadors proposats així com les fitxes tècniques emeses pel fabricant.

Per a l'elaboració dels projectes caldrà tenir en compte la previsió de potència dedicada en exclusiva per a la recàrrega de vehicles elèctrics a cada aparcament. La potència màxima dedicada en exclusiva haurà de poder-se balancejar segons la demanda de recàrrega de cada moment i la capacitat màxima de cada punt de recàrrega.



TMG per a l'aparcament del carrer Emili Grahit (Casernes) estima una potència disponible exclusiva per a recàrrega de vehicles elèctrics de 80 Kw d'un total contractat de 111 Kw., i per a l'aparcament de Miquel de Palol (Güell-Devesa), s'estima en 65 Kw d'un total contractat de 80 Kw.

Es d'interès de TMG mantenir la potència actual contractada, és a dir no realitzar ampliació de la mateixa en motiu de la instal·lació de la nova infraestructura de recàrrega.

5.2 SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE PUNTS DE RECÀRREGA

• Aspectes Generals

El nombre mínim de punts de recàrrega a instal·lar per a cada aparcament estan subjectes al RD. 29/2021, de 21 de desembre, *pel que s'adopten mesures urgents en l'àmbit energètic pel foment de la mobilitat elèctrica, l'autoconsum i el desplegament d'energies renovables*. És voluntat de TMG superar aquest llindar, així doncs, el nombre de punts de recàrrega per a cada aparcament es concreta en, **10 punts de recàrrega per a l'aparcament del carrer Emili Grahit (Casernes), i 7 punts de recàrrega per a l'aparcament de Miquel de Palol (Güell-Devesa).**

Els punts de recàrrega, que composaran l'estructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics de cada aparcament seran carregadors amb una o dues preses. Permetran recarregar els vehicles elèctrics que s'ubiquin a les places d'estacionament específiques i exclusives per aquest servei.

Les places d'aparcament se les dotarà del corresponent sistema per a la connexió dels vehicles a la xarxa elèctrica per a la realització i gestió de la recàrrega.

L'empresa adjudicatària presentarà els pressupostos per a cada aparcament on hi constarà detall de cada punt de recàrrega proposat amb el seu preu individual. La proposta dels punts de recàrrega s'adequarà al present Plec de Prescripcions Tècniques.

L'adjudicatària haurà de conèixer i d'informar a TMG de les convocatòries de subvencions on TMG pogués concórrer d'acord amb l'objecte d'aquesta licitació, (Europees, Estatals, Generalitat de Catalunya, Consorcis, o altres).

• Característiques dels punts de recàrrega:

Hauran de disposar del marcatge CE de la unió europea i complir les normatives específiques de Catalunya i Espanya.

- La potència nominal estimada dels carregadors serà entre 11 Kw. i 22 Kw. en AC.
- La potència nominal mínima de cada presa serà de 11kw.
- Es poden considerar 22 Kw. com a potència total d'un carregador per alimentar dues preses. Per ús simultani caldria balancejar els 22 Kw. disponibles.
- És d'interès de TMG que cada aparcament disposi d'un (1) carregador de 22 Kw amb possibilitat de no ser balancejat per defecte, donat que es vol assegurar la prestació de recàrrega a 22 Kw en exclusiva.
- **El sistema de control dels carregadors ha de permetre la limitació de la potència nominal de recàrrega per part de TMG podent-se adaptar a potències inferiors a les nominals del carregador (pensant en no ampliar la potència actualment contractada i pensant en usuaris en abonament que podrien fer**

us intensiu del sistema de recàrrega a baixa velocitat en horari nocturn i el seu interès per a la preservació de la bateria de tracció del vehicle, si escau).

- **Els carregadors que componen la infraestructura de punts de recàrrega estaran gestionats a través d'un sistema automàtic que permetrà el balanceig de la potència màxima dedicada d'acord amb la demanda de recàrrega en cada moment.**
- Modes de funcionament: mode 3 (IEC 61851-1).
- Els equips hauran de disposar almenys d'una base per a connector tipus 2 segons IEC 62.196-2 amb mesurador d'energia integrada. Cada usuari farà ús del seu propi cable de connexió entre el punt de recàrrega i el seu vehicle.
- Protocol de comunicació: OCCP 1.6 o superior, ha de complir la normativa REBT (RD842/2002), mitjançant l'ús de serveis web (SOA).
- Mesura de potència i energia transferida.
- Mòdul de comunicació Ethernet.
- Pels casos d'abonats, l'interface ha de ser RFID complint amb la ISO 14443 A / B NFC 13,56 MHz.
- Els punts de recàrrega hauran de tenir capacitat de fer un autocheck i comunicar el seu estat (mínim): no operatiu / lliure i ocupat. Així mateix haurà de tenir capacitat per a comunicar un rapport bàsic d'avaría, i operativitat remota del terminal.
- Hauran de tenir la capacitat de poder recollir informació i comunicar-la (mínim): Nombre de càrregues, temps de càrregues, consums d'energia per recàrrega, tipus de recàrrega, identificació de la persona usuària / vehicle que fa la recàrrega, horari de la recàrrega.
- Estat de l'estació: en recàrrega, en servei i fora de servei.
- En referència a la interfície amb la persona usuària: Pantalla de lectura amb entorn intuïtiu, indicació lluminosa de l'equip visible en funció del seu estat: verd (lliure), blau (en ús), vermell (fora de servei).
- Proteccions elèctriques mínim les que s'estableixin en el plec de prescripcions del projecte tècnic, i tot el que prevegi la legislació vigent, i addicionalment:
 - o Proteccions per curtcircuits i sobrecàrregues.
 - o Proteccions diferencial i re-armable a distància.
- El sistema de recàrrega disposarà de 2 sistemes de gestió. Les Característiques i requeriments són:

SISTEMA 1 - DISPOSARÀ D'UN SISTEMA AUTÒNOM:

- o **Els punts de recàrrega tindran un funcionament autònom, es a dir han de disposar d'un sistema propi de control i gestió, via APP o similar, que inclourà un sistema de pagament segur amb targeta de crèdit.**
- o Activació i desactivació de la recàrrega via APP o equivalent.
- o El sistema de funcionament autònom, via APP o similar, ha d'estar allotjat al servidor de TMG, o al núvol en cas de no suposar cap cost de manteniment.
- o El pagament a través del sistema de funcionament autònom, es realitzarà a través de codi de comerç de TMG – Redsys – TPV virtual, dades que facilitarà TMG al licitador. TMG ja té contractat el servei bancari de cobrament mitjançant targetes de crèdit o dèbit per via telemàtica a través de passarel·la de pagament.
- o Aquest sistema de gestió serà posat a disposició de TMG i per extensió dels seus usuaris, sense cap tipus de cost ni comissions, ni per TMG ni pels usuaris.
- o El sistema haurà de permetre la configuració i gestió dels preus de venda de l'electricitat segons períodes, horaris i dies, permetent configuració de temps mínims i màxims de recàrrega i idealment amb penalitzacions per connexió amb recàrrega finalitzada o



excés de temps de recàrrega d'acord a tarifes. **Així mateix haurà de permetre, a més, la recàrrega sense cost per a vehicles autoritzats.**

SISTEMA 2 - DISPOSARÀ D'INTEROPERATIVITAT AMB EL SISTEMA DE GESTIÓ DE CADA APARCAMENT:

- **El sistema de recàrrega també ha de disposar d'interoperabilitat per a la seva complerta gestió, control i pagaments a través del sistema de gestió de cada aparcament de l'empresa EQUINSA PARQUING SL, a través del Protocol de comunicació OCCP 1.6 o superior, mitjançant l'ús de serveis web (SOA).**

IMPORTANT: TMG tindrà la facultat exclusiva de decidir quin sistema de gestió dels carregadors utilitza, és a dir sí el sistema propi dels carregadors o el sistema integrat de gestió dels aparcaments. Ambdós han de ser viables i disponibles en tot moment.

- TMG assumirà el cost de l'electricitat i obtindrà el 100% dels ingressos que es generin d'acord amb tarifes establertes per TMG.
- S'entendrà, dintre de l'oferta, com a subministrament i instal·lació, l'ancoratge dels punts de recàrrega així com passar el cablejat d'electricitat i comunicacions de la instal·lació fins al quadre elèctric principal.

- **Previsió d'ubicació**

Per a l'elaboració del present plec TMG ha suposat ubicacions de cada infraestructura de recàrrega per a cada aparcament d'acord amb la ubicació proposada que s'adjunta a l'**ANNEX 1**. L'adjudicatari en el procés d'elaboració del projecte de cada aparcament haurà de determinar conjuntament amb TMG la ubicació definitiva de la infraestructura de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics, sense que el canvi d'ubicació pugui suposar sobrecost per TMG en cap cas.

5.3 POSADA EN FUNCIONAMENT DEL SISTEMA

Es farà una primera posada en funcionament del sistema de recàrrega, en aquest moment TMG obrirà un període de prova de 15 dies hàbils per comprovar que es poden realitzar totes les operacions amb totes les funcionalitats i casuístiques.

Aquest període de prova es portarà a terme amb el suport del fabricant dels equips (o qui aquest determini) i l'empresa o equip que hagi fet la instal·lació, l'obra civil i elèctrica. En cas d'incidències, l'adjudicatari (o qui aquest determini) portarà a terme les accions necessàries per a la seva completa resolució.

5.4 CERTIFICACIÓ I LEGALITZACIÓ.

Una vegada finalitzat el període de prova i havent-lo superat de forma satisfactòria, l'empresa adjudicatària realitzarà l'oportuna certificació de final de projecte, amb totes les revisions i/o inspeccions tècniques que es requereixin i que seran a càrrec de la mateixa empresa adjudicatària (gestió i pagament de les despeses incloses), posant la infraestructura de punts de recàrrega a disposició i a punt d'ús per a TMG, aportant el certificat RITSIC i de la instal·lació de cada aparcament, es a dir s'entregarà "claus en mà".



Adicionalment a la legalització dels punts de recàrrega de nova instal·lació d'acord amb el present plec, l'adjudicatari haurà de legalitzar un carregador del model circutor e-home charger T2C32, monofàsic de 7.4 KW amb un línia d'endoll auxiliar de 16A monofàsic, de l'aparcament de la Plaça Miquel de Palol (Güell-Devesa) d'ús privat. La recàrrega d'ús privat és exclusiva per a vehicles elèctrics de l'Ajuntament de Girona, qui utilitza aquest punt de recàrrega d'ús exclusiu i privatiu.

5.5 LLIURAMENT DE DOCUMENTACIÓ

En l'acte d'entrega es lliurarà a TMG tota la documentació corresponent a l'obra civil i elèctrica, característiques tècniques de la infraestructura de punts de recàrrega, el seu sistema de gestió, la garantia, certificats i legalitzacions i altra informació i documentació necessària.

5.6 ENTREGA I RECEPCIÓ PER PART DE TMG

TMG no realitzarà la recepció dels carregadors fins que s'hagin acomplert les condicions de Certificació i Legalització, i a més s'hagi finalitzat la formació al personal, es disposi de la documentació dels equips i sistemes instal·lats i la documentació referent a la seva legalització.

5.7 GESTIÓ DE MOVES III

TMG ha presentat sol·licitud de subvenció d'acord a la convocatòria MOVES III per totes aquelles actuacions del present contracte que es considerin subvencionables. L'adjudicatari assessorarà a TMG per a la correcta tramitació administrativa que li pertorqui a TMG.

5.8 MEMÒRIA DE MESURES COMPLEMENTÀRIES DE SEGURETAT

L'adjudicatari elaborarà i **lliurarà a TMG un segon document o memòria de propostes addicionals de seguretat per a les infraestructures de recàrrega** objecte d'aquest contracte. TMG vol disposar d'informació sobre mesures de seguretat que el mercat porti per a minimitzar els riscos inherents a la recàrrega de vehicles elèctrics no contemplats a la legislació vigent. TMG vol disposar d'aquesta informació per a la planificació de possibles futures actuacions de seguretat en els aparcaments. La memòria a presentar inclourà com a mínim:

- Propostes tècniques de seguretat.
- Descripció d'elements/materials/mitjans/equips/marques/models/espais/obres i de tot el que sigui en general necessari per a portar-les a terme i la seva valoració econòmica detallada.

La referida memòria contindrà, a títol enunciatiu i no limitatiu, propostes per a l'aplicació de la "Guia tècnica emesa per la divisió de Prevenció i Investigació Postsinistral dels bombers de Barcelona fitxa 1.18 de data 06/04/2022" i qualsevol altre que pogués complementar i/o incrementar el nivell de seguretat de la infraestructura de recàrrega, incloent-hi els propis vehicles a recarregar o la resta de vehicles allotjats a l'aparcament.

6. OBLIGACIONS GENERALS DE L'ADJUDICATARI

L'adjudicatari haurà d'executar el contracte i complir les condicions del present plec sota la supervisió de TMG.



L'adjudicatari s'obliga a complir totes les instruccions i exigències de TMG, de forma molt especial es recalca que l'adjudicatari haurà d'estar en ple contacte amb TMG i disposarà dels mitjans necessaris per no interrompre ni interferir en l'operativa habitual de TMG.

IMPORTANT: Serà responsabilitat de l'adjudicatari realitzar quantes accions siguin oportunes per a l'efectiva integració dels carregadors a instal·lar amb l'actual sistema de gestió dels aparcaments subministrat per l'empresa EQUINSA PARQUING SL.

L'adjudicatari serà l'interlocutor i el contacte de TMG amb la companyia distribuïdora d'electricitat, per a qualsevol gestió que s'hagués de portar a terme.

Si sorgís alguna diferència en la interpretació del present Plec, l'adjudicatari haurà de sotmetre's a les decisions de TMG.

L'adjudicatari resta obligat per TMG a fer en general tot allò que calgui per a la bona realització de les activitats encomanades, encara que no es trobi taxativament expressat al Plec de Condicions, i sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, sigui ordenat per TMG.

L'omissió en les operacions que siguin manifestament indispensables per portar a terme l'esperit o intenció exposat en aquest Plec, per garantir l'abast i el grau de qualitat de treballs per dotar els aparcaments de TMG de la infraestructura de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics, no eximeixen a l'adjudicatari de l'obligació d'executar-les com si haguessin estat completament especificats i al preu contractat.

En finalitzar les feines totals o parcials l'adjudicatari deixarà l'espai lliure d'escombraries, ferramentes o altres destorbs i procedirà a la neteja total del conjunt, portant els residus originats per la seva selecció i gestió de forma adequada.

Tots els danys a la propietat o a tercers ocasionats per una mala realització de la seva comesa, seran de la seva exclusiva responsabilitat i immediatament comunicades i reparades per l'adjudicatari.

L'adjudicatari preveurà tots els mitjans tècnics generals i particulars necessaris per a realitzar la seva comesa, d'acord amb les instal·lacions en què s'ha de portar a terme el present contracte i especialment en tot allò que fa referència a Prevenció de Riscos Laborals / Seguretat i salut.

7. MESURES D'ORDRE I SEGURETAT

El contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas, l'adjudicatari serà únicament i exclusiva el responsable, durant l'execució del contracte, de tots els accidents o perjudicis que pugui sofrir el seu personal o causar-los a d'altres persones o entitats. En conseqüència, el contractista, assumirà totes les responsabilitats annexes a l'acompliment de les Lleis i disposicions vigents sobre seguretat i salut en el treball.

8. VISITA A LES INSTAL·LACIONS

La visita d'instal·lacions dels aparcaments de la Plaça Miquel de Palol (Güell-Devesa) i del Carrer Emili Grahit (Casernes) es configura com a **OBLIGATORIA** per a poder presentar oferta com a licitador per tal de poder realitzar una viable, correcta, ajustada i oportuna oferta. TMG emetrà certificats de visita que caldrà adjuntar en ocasió de la presentació d'oferta a través del sobre digital.

Els interessats podran sol·licitar la visita a les instal·lacions a través de l'adreça de correu electrònic contractacio@tmgsau.cat. Un cop publicat el present Plec, TMG es reserva l'opció d'indicar dia i hora per visita conjunta de tots els interessats a les instal·lacions de TMG, publicant-ho a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública. Presentada oferta s'entén coneixen l'estat actual de les instal·lacions i dels treballs a realitzar.

Les visites les organitzarà TMG en funció de la disponibilitat d'agenda i demanda.

9. NORMATIVA

Serà d'obligat compliment per l'empresa adjudicatària i el seu personal adscrit a aquest servei, el compliment de la normativa legal vigent, o que entri en vigor durant la durada del contracte, en el referent al desenvolupament de la seva activitat i revisions, així com en el referent en matèria de seguretat i salut, ambiental i de protecció de dades.

Amb caràcter enunciatiu i no limitatiu, caldrà complir amb la normativa vigent que sigui d'aplicació en matèria d'accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda.

- *"Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados".*
- *"Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991 de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat."*

Amb caràcter enunciatiu i no limitatiu, i en allò referit al subministrament, instal·lació i legalització de la infraestructura de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics caldrà complir amb la normativa aplicable i reglamentació vigent que sigui d'aplicació per l'operativa dels usuaris i del servei de TMG.

- *(ITC) BT52 "Instal·lacions amb finalitats especials. Infraestructura per a la recarrega de vehicles elèctrics".*
- *Reial Decret 29/2021 de 21 de desembre d'adopció de mesures urgents en l'àmbit energètic pel foment de la mobilitat elèctrica.*
- *Reial Decret 184/2022, de 8 de març pel que es regula l'activitat de prestació de serveis de recàrrega energètica de vehicles elèctrics*
- *Llei 44/2006, de 29 de desembre, de millora de la protecció dels consumidors i usuaris.*
- *Reglament del Servei Públic d'Aparcament de Girona publicat al BOP en data 17/08/2022.*



10. PERSONAL A REALITZAR ELS TREBALLS

El facultatiu designat a l'oferta tindrà la responsabilitat de supervisar el seguiment i execució material del contracte, donant quantes instruccions directes i in situ siguin necessàries pel seu correcte desenvolupament, des de l'inici dels treballs i fins a la legalització de la modificació de la instal·lació. **L'adjudicatària disposarà del recurs preventiu** en aquelles tasques per les quals sigui necessari i realitzarà la coordinació d'activitats empresarials. **Així mateix assumirà la interlocució i coordinació** amb el tècnic de TMG que designi el responsable del contracte.

El personal assignat per l'adjudicatari, per a l'execució del present contracte tindrà els coneixements amb titulació, permisos i formació suficients per desenvolupar els treballs encomanats en cada moment

11. FORMACIÓ

L'adjudicatari haurà d'impartir, al seu càrrec, les accions formatives necessàries destinades tant a la correcta utilització dels sistemes implementats, així com la gestió i administració dels mateixos per part del personal de TMG.

L'adjudicatari haurà de proporcionar el material didàctic que sigui necessari per impartir les accions de formació pertinents, així com els manuals corresponents que permetin al personal de TMG conèixer en profunditat tots els equipaments i aplicacions del sistema implementat.

12. DOCUMENTACIÓ FACILITADA PER TMG

TMG facilitarà a l'adjudicatari els plànols actuals, i l'esquema de la instal·lació elèctrica, així com les dades dels carregadors instal·lats i d'ús privat a legalitzar. **L'adjudicatari haurà d'actualitzar-la amb els canvis originats per l'execució d'aquest contracte i retornar-la a TMG en el mateix format que li haurà estat lliurada.**

13. GARANTIA, RECANVIS I POST-VENTA

- **El termini:** El termini mínim de garantia és de cinc anys. Durant aquest període l'adjudicatària (o qui aquest determini) serà responsable de les operacions de manteniment correctiu en cas d'avaria, de qualsevol element de la infraestructura de punts de recàrrega de cada aparcament.
- **Estoc de peces de garantia:** Quan per l'aparició amb caràcter sistemàtic d'una avaria determinada derivada de fallada de disseny, fabricació o muntatge, es precisés de la intervenció de la firma fabricant per a reformar totes o part dels carregadors ja lliurats, es suspendrà el període de garantia de les unitats immobilitzades no prosseguint-ho fins que hagi finalitzat per complet i a satisfacció d'ambdues parts.



L'adjudicatari (o qui aquest determini) es compromet a disposar de peces de recanvi durant tota la vida útil dels equipaments subministrats, amb un mínim de 12 anys.

- **Manteniment preventiu establert pel fabricant i manteniment correctiu:** Durant el període de garantia es considerarà inclòs en el preu ofert pel licitador. El manteniment preventiu serà l'establert pel fabricant establint-se un mínim d'una visita a l'any.
- **Assistència tècnica:** l'adjudicatari ha de garantir un servei d'assistència tècnica oficial del fabricant, les 24 hores x 365 dies/any a menys de 120 kilòmetres de la seu de TMG situada al Polígon Torremirona, Carrer Vilablareix nº 66, 17190 Salt (Girona).

14. SISTEMA DE VIGILÀNCIA, INSPECCIÓ I CONTROL

Tots els treballs referits en el present Plec seran supervisats directament pel responsable del projecte de TMG. L'adjudicatari s'obliga a facilitar en tot moment tot el que li sigui requerit pel control i vigilància de les tasques encomanades.

Girona, a data de la signatura electrònica

Francesc de las Heras Bota
El gerent de TMG

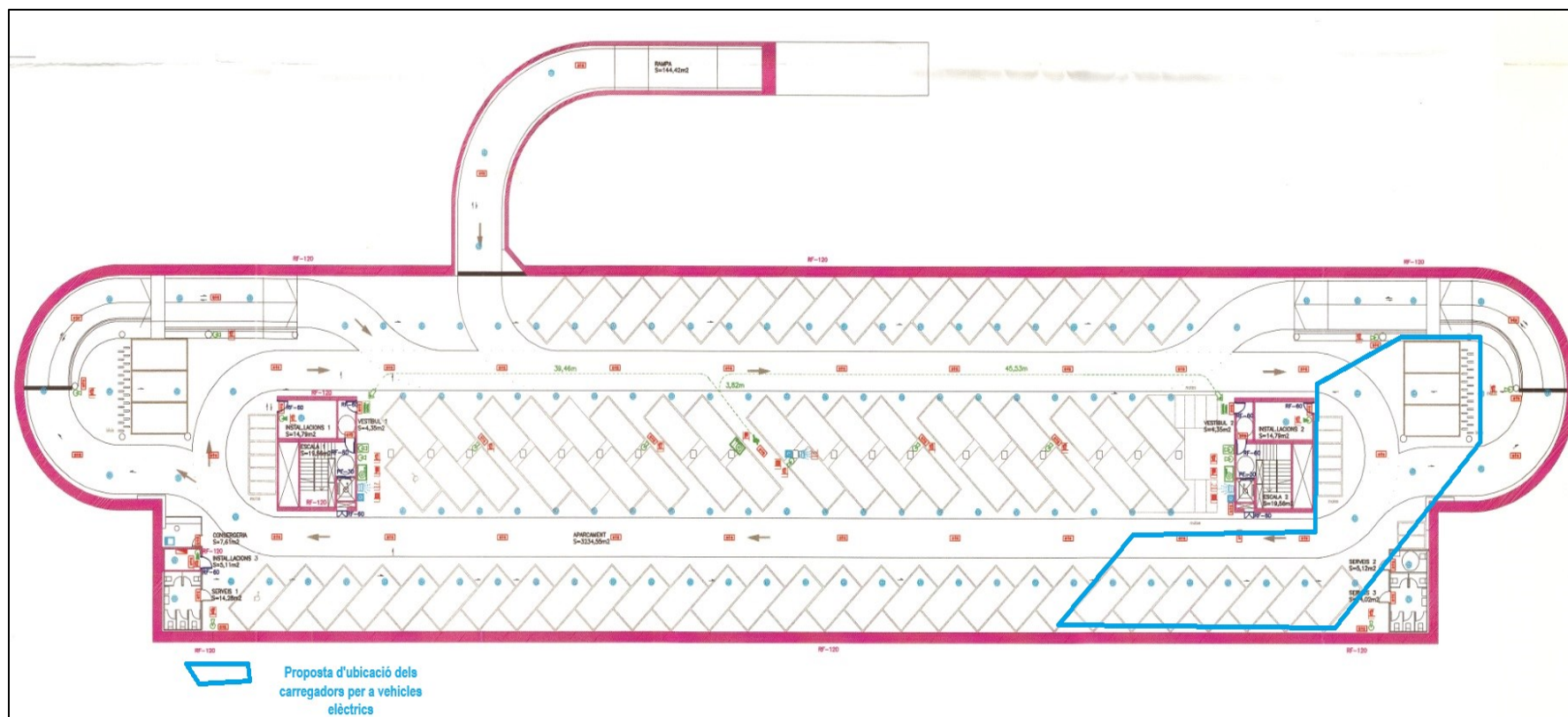
ANNEX 1

UBICACIONS PROPOSADES
PELS PUNTS DE RECÀRREGA DE
VEHICLES ELÈCTRICS ALS APARCAMENTS
EMILI GRAHIT I PLAÇA MIQUEL DE PALOL

ÍNDEX

1. ESQUEMA GENERAL APARCAMENT CARRER EMILI GRAHIT (Casernes)	15
2. PROPOSTA D'UBICACIÓ PER A L'APARCAMENT DEL CARRER EMILI GRAHIT (Casernes)	17
3. ESQUEMA GENERAL APARCAMENT PLAÇA MIQUEL DE PALOL (Güell - Devesa)	19
4. PROPOSTA D'UBICACIÓ PER A L'APARCAMENT DE LA PLAÇA MIQUEL DE PALOL (Güell - Devesa).....	20

1. ESQUEMA GENERAL APARCAMENT CARRER EMILI GRAHIT (Casernes)



Imatge 1: Esquema general de la proposta d'afectació a la planta -1 per a la ubicació de 10 punts de recàrrega per a vehicles elèctrics a l'aparcament del Carrer Emili Grahit (Casernes).

2. PROPOSTA D'UBICACIÓ PER A L'APARCAMENT DEL CARRER EMILI GRAHIT (Casernes)

Per l'aparcament d'Emili Grahit (Casernes) s'ha suposat ubicació a la planta -1 amb 10 punts de recàrrega

Es proposa ubicació a les places de l'extrem est per fàcil accés des de l'entrada nord i la sud. Se suposa una distribució de carregadors que possibiliti la recàrrega de vehicles a les places proposades.

La ubicació dels carregadors que se suposa és:

- ✓ a la paret sud per 7 carregadors
- ✓ a la cara est de la paret d'accés a l'escala 2
- ✓ pilars adjacents a la zona est de la rampa per a les dues places a reubicar.



Imatge 3: Vista de les 7 places de la planta -1 afectades per la previsió de conversió a places exclusives per a la recàrrega de vehicles elèctrics. Detall de la paret sud per a la possible ubicació dels carregadors.



Imatge 4: Vista de plaça adjacent a l'escala 2 (planta -1) afectada per la previsió de conversió a plaça exclusiva per a la recàrrega de vehicles elèctrics. Vista de la paret est a l'escala 2 per a la possible ubicació del carregador.



Imatge 5: Vista de les 3 places de la planta -1, a reconvertir, afectades per la previsió de conversió a 2 places exclusives per a la recàrrega de vehicles elèctrics.
Detall de les columnes adjacents a la rampa per a la possible ubicació dels carregadors.

4. PROPOSTA D'UBICACIÓ PER A L'APARCAMENT DE LA PLAÇA MIQUEL DE PALOL (Güell - Devesa)

Per l'aparcament de la plaça Miquel de Palol (Güell - Devesa) s'ha suposat ubicació a la zona central de l'aparcament. S'estima afectació a les places número 63, 64, 65, 86, 87, 88, que tindrien accés directe des de l'entrada.

En aquest supòsit caldria redistribuir les places d'automòbils afectades ubicant-les en perpendicular a la paret sud. La redistribució d'aquestes places d'automòbils podria afectar l'espai actualment destinat a aparcament de motocicletes. En aquest supòsit hi ha una reserva d'espai per a la reubicació de l'aparcament de motocicletes, propera a la caixa central.

La infraestructura de punts de recàrrega s'ubicaria a la paret sud.



Imatge 7: Vista de les places número 63, 64, 65, 86, 87, 88 i la seva possible reubicació en perpendicular a la paret sud. La paret sud es proposa com a ubicació dels carregadors de la infraestructura.