

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques QUE HAN DE REGIR LA CONCESSIÓ PEL MANTENIMENT I EXPLOTACIÓ D'ESTACIONS DE RECÀRREGA DE VEHICLES ELÈCTRICS AL MUNICIPI DE PONT DE MOLINS

1. Objecte del plec

Constitueix l'objecte d'aquest plec, de conformitat amb el que estableix l'art. 80 del Reial Decret 1375/1986, de 13 de juny, que aprova el Reglament de béns de les entitats locals (RBEL), fixar les clàusules d'acord amb les quals s'atorga, per títol de concessió, l'ús privatiu de l'espai públic urbà per a la instal·lació, manteniment i explotació de dues estacions de recàrrega ubicades segons es descriu en aquest mateix plec.

Els licitadors presentaran una memòria on desenvoluparan els punts següents per a cadascuna de les instal·lacions:

- Descripció de la solució i justificació d'aquesta per a cada instal·lació
- Descripció de la senyalització horitzontal i vertical
- Descripció de les funcionalitats de l'aplicació per als usuaris
- Descripció del servei post-venda a l'usuari
- Detall del nombre de preses de recàrrega gestionades en l'actualitat

A més de la llicència o autorització administrativa que correspongui, les actuacions hauran de ser aprovades pels serveis tècnics de l'Ajuntament de Pont de Molins que garantiran la seva compatibilitat amb les activitats de l'Ajuntament i l'operativa específica de cada ubicació.

La proposta presentada haurà de preveure:

- a) La instal·lació de dues places de recàrrega ràpida a la ubicació **C. alberes, entre el núm. 10 i l'espai reservat per a la parada de bus**. El carregador se situarà al c. Alberes, entre el núm. 10 i l'espai reservat per a la parada de bus, i haurà de donar servei a dos vehicles. Coordenades UTM (ETR89): x:494297.0/4685172.0





**Ajuntament de
Pont de Molins**
ALT EMPORDÀ

- b) Així mateix, haurà de preveure el manteniment del punt de recàrrega existent al **C. del pont, 64. davant del parc de salut**. En aquest emplaçament actualment existeix una estació de càrrega semiràpida, la qual dona servei a dos vehicles. El carregador actual s'haurà de mantenir i garantir el seu bon funcionament. Coordenades UTM:494303.65,4684903.79



Així mateix, el licitador podrà proposar canvis sobre la solució de base sempre que suposin una millora en el servei o en la instal·lació, tant en termes d'atenció al client com en termes tècnics de factibilitat de la instal·lació o el seu manteniment i durabilitat entre d'altres.

En el moment del projecte, l'Ajuntament de Pont de Molins també podrà plantejar modificacions en la localització precisa de les preses lògiques sempre que no suposin un canvi substancial per al licitador.

2. Característiques tècniques mínimes dels equips de recàrrega

La instal·lació per al subministrament d'electricitat per a vehicles es farà d'acord a les ITC corresponents del Reglament electrotècnic de baixa tensió, a la normativa associada en vigor i a les normes particulars de les diferents companyies distribuïdores d'energia elèctrica.

El punt compromès haurà d'estar instal·lat i en funcionament abans de 6 mesos des de la formalització del contracte.

Només es podrà justificar la no inauguració del punt en base a raons tècniques acceptades per l'Ajuntament de Pont de Molins atribuïbles a tercers, en particular es valorarà si la instal·lació requereix inversions per part de l'adjudicatari desmesurades en relació al volum global del contracte.

El retard de 2 mesos per causes imputables a l'adjudicatari respecte el màxim de termini d'instal·lació del punt de recàrrega, donarà dret a l'Ajuntament de Pont de Molins a la resolució del contracte o a la imposició de les penalitzacions establertes.

El retard en el subministrament d'energia per part de l'empresa distribuïdora no suposarà un allargament del període contractual.

Plec condicions espais

1. L'estació de recàrrega ràpida complirà amb les determinacions tècniques mínimes següents:
 - Tipus d'estació: recàrrega ràpida mode 3 i 4 Cond. ambientals: Temp.: -10° + 45 °C Ubicació: Exterior
 - Normativa: REBT 2002 (RD 842/2002) ITC-BT-52
 - Normes europees amb marcat CE Normes específiques de Catalunya
 - Normes particulars de companyia distribuïdora Freqüència: 50 Hz
 - FP generat: > 0.96 Càrrega: mode 3 i 4
 - Capacitat de càrrega simultània: mínim 2 simultanis Càrrega MENNEKES: Mode: 3 IEC 61851-1
 - Càrrega DC: Mode: 4 amb cables o manguera solidaris a l'estació de recàrrega
 - Mànegues DC: CHAdeMO (JEVS G105-1993) + CCS COMBO 2 (IEC 62196)
 - Potència major o igual a 50 kW en DC
 - Tensió màx.: 480V CCS COMBO 2 / 500V CHAdeMO
 - Longitud mànega: 3 metres
 - Proteccions elèctriques: Proteccions Curtcircuits i sobrecàrregues Proteccions diferencial: SI - Autorearmables
 - Control d'aïllament
 - Limitacions TDH segons companyia distribuïdora
 - Especificacions mecàniques mínimes:
 - Evolvent: Poliuretà anti-vandàlic IP ≥ IP54
 - IK ≥ IK10
2. "L'interface" de tots els punts haurà de complir amb les determinacions tècniques següents:
 - Idiomes mínims: català, castellà, anglès i francès
 - Pantalla gràfica
 - Tecles tàctils actives
 - Lector sense contacte
 - Placa CPU amb control de càrrega
 - Comunicació amb el vehicle
 - Interoperabilitat amb sistemes de subministrament addicionals a l'aplicació pròpia de l'adjudicatari i, en particular, amb xarxes d'àmbit internacional.



3. Característiques constructives

La terminal es podrà instal·lar ancorat al terra. Hauran d'estar degudament homologats.

La instal·lació elèctrica haurà de complir les prescripcions del Reglament electrònic de baixa tensió i amb les següents condicions:

- S'haurà d'obtenir la necessària autorització de la companyia elèctrica.
- Pel concessionari es realitzaran les corresponents inspeccions i verificacions periòdiques senyalades en el Reglament.
- Si la mesura de la posta a terra no es correspon amb la fixada en el Reglament citat, haurà de realitzar-se, pel concessionari i al seu compte, les correccions pel seu compliment.

Materials i recobriment

La pintura del recobriment serà antigrafit i aïllant elèctric.

Sistemes d'antirobatori d'energia

Els equips de recàrrega, disposaran dels següents sistemes per evitar el robatori d'energia i el risc elèctric:

Comptadors

L'estació de recàrrega haurà de preveure contactors per evitar que l'usuari pugui accedir a una presa de corrent energitzada, evitant d'aquesta manera qualsevol risc elèctric.

Sistema de bloquejos de connectors

Per evitar l'accés no autoritzat a la presa de corrent i el robatori d'energia, els equips incorporaran un sistema de bloqueig de connectors.

Haurà de disposar d'indicador lluminós, d'una pantalla on constarà tota la informació que pugui precisar l'usuari i d'una alarma.

Connexió a la xarxa elèctrica, equip de mesura i protecció dels equips

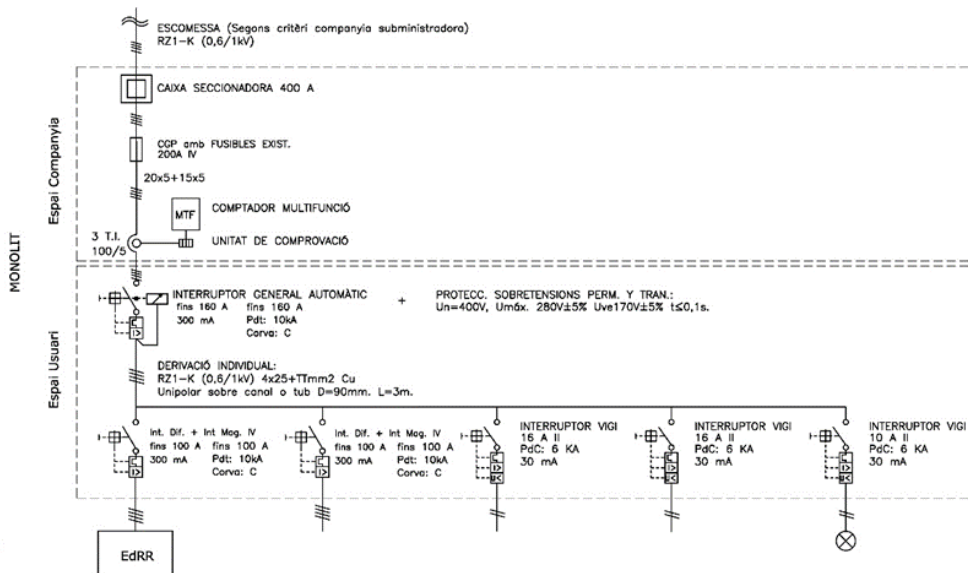
La connexió elèctrica a la xarxa de la companyia distribuïdora es realitzarà mitjançant caixa general de protecció (CGP), des d'aquesta i al seu costat es disposarà d'un armari d'intempèrie de PRFV on s'ubicarà l'equip de mesura de l'energia consumida i les corresponents proteccions elèctriques. A l'origen de la línia d'alimentació es disposarà de:

- Protector per sobretensions.
- Protecció diferencial (30 mA, classe A amb rearme-automàtic)
- Protecció magneto tèrmica.
- Segons els detalls dels esquemes elèctrics.



Esquema elèctric unifilar estació de càrrega ràpida

Potència a contractar 55 kW



LÍNIA	LÍNIA-1	LÍNIA-2	LÍNIA-3	LÍNIA-4	LÍNIA-5
NOM	EDRR	-	-	-	ENLLUMENAT
SECCIÓ (mm2)	4X25+TT	-	-	-	-
POTÈNCIA (W)	55.000	-	-	-	-
LONGITUD (m)	8	-	-	-	-

Mesura i registre recàrrega

Els terminals de recàrrega hauran d'estar dotats d'un sistema que permeti mesurar i registrar, en cada càrrega, els següents paràmetres:

- Energia activa i reactiva (kWh i kVarh respectivament)
- Tensió de sortida.
- Intensitat de sortida.
- Potència activa.
- Interval horari en el que es realitza la recàrrega.

Les mesures dels paràmetres que intervenen en la facturació del servei d'energia de recàrrega a l'usuari final es faran mitjançant aparells de mesura degudament homologats i acreditats de conformitat amb la legislació metrological en vigor.

Autonomia sense subministrament

Es disposarà d'una bateria en l'estació de recàrrega que permeti gestionar la part electrònica de l'estació davant d'una pèrdua de subministrament elèctric. En aquesta situació, no cal garantir el servei de recàrrega del vehicle.

Renovació dels equips durant la vigència del contracte

Si l'adjudicatari no hagués adoptat el compromís contractual de renovar els equips, durant la vigència del contracte, hi haurà la possibilitat d'instal·lar equips d'una tecnologia més moderna, sota autorització expressa de l'Ajuntament de Pont de Molins, i en tot cas, haurà de ser de prestacions superiors als equips oferts prèviament instal·lats.

Origen de l'electricitat

L'electricitat subministrada haurà de ser d'origen renovable certificada.

Despeses a càrrec de l'adjudicatari

L'adjudicatari tindrà l'obligació d'executar l'obra per a l'ús exclusiu de punts de recàrrega de vehicles elèctrics, conservar, explotar i reparar la instal·lació, d'acord amb el disposat en la seva oferta, i amb el vistiplau de la persona responsable que designi l'Ajuntament de Pont de Molins per a aquest fi.

Serà a compte de l'adjudicatari l'obtenció de tots els permisos, llicències i autoritzacions que es requereixin per a fer qualsevol treball, explotació o manipulació de les instal·lacions.

L'adjudicatari assumeix totes les despeses que es generin per l'execució de l'obra, llicències d'obra, muntatge, instal·lació, manteniment, reparació, modificació i retirada dels elements i components que es muntin, sempre sota l'autorització de l'Ajuntament de Pont de Molins.

Seràn a càrrec de l'adjudicatari totes les despeses que es derivin del funcionament de la instal·lació, així com el pagament dels impostos derivats del seu ús i explotació. El funcionament de la instal·lació es farà sota l'exclusiva responsabilitat de l'adjudicatari.

L'adjudicatari serà responsable dels danys que pateixin els espais propietat de l'Ajuntament de Pont de Molins provocats com a conseqüència de les obres realitzades.

L'adjudicatari instal·larà i legalitzarà, conforme la normativa vigent, les estacions de recàrrega ofertades, assumint els costos d'infraestructura elèctrica necessària fins el punt d'instal·lació que estableixi l'empresa distribuïdora d'energia. També haurà de pintar la senyalització horitzontal i de les places d'estacionament reservades per a possibilitar la recàrrega dels vehicles elèctrics, segons l'oferta en la memòria tècnica.

L'adjudicatari serà el responsable del manteniment tècnic preventiu, correctiu i reglamentari dels equips de recàrrega.

L'Ajuntament de Pont de Molins comunicarà a l'adjudicatari qualsevol incident de seguretat, incidència o mal funcionament dels punts de recàrrega dels quals pogués ser coneixedor, o qualsevol acte vandàlic que pateixin, aportant-li la major informació

possible per a tramitar les possibles reclamacions als causants o a les companyies d'assegurances contractades a aquest efecte.

En cas d'incidència o avaria, la reposició del servei es farà per l'adjudicatari com més aviat millor, estant obligat aquest a informar a l'Ajuntament de Pont de Molins del període màxim de reparació previst com del termini estimat per a la reposició del servei, i si la reparació es duu a terme presencialment o a través de connexió remota.

A la finalització del contracte l'adjudicatari haurà de retirar, al seu càrrec, tots els equips i restituir les condicions inicials dels espais. Totes les obres i instal·lacions fixes realitzades en l'espai objecte de cessió d'ús podran quedar en benefici de l'Ajuntament de Pont de Molins en cas que així s'acordi sense dret a reintegrament de cap classe per part de l'adjudicatari. En cas de desacord, es retiraran a càrrec de l'adjudicatari.

En cas d'una rescissió anticipada del contracte a instàncies de l'Ajuntament de Pont de Molins, l'adjudicatari tindrà dret a una indemnització per les inversions realitzades pendents d'amortitzar. En el moment de l'execució dels punts, el concessionari presentarà el detall dels projectes a fer i les inversions pressupostades. Tanmateix, els valors considerats a efectes d'indemnització no superaran, en cap cas, els valors següents:

- 35.000 € per ubicació corresponents a l'obra civil i altres treballs d'instal·lació
- 4.500 € Per equip de càrrega semirràpida (amb dues preses lògiques).
- 14.000 € Per equip de càrrega ràpida (amb una presa lògica).

A efectes de càlcul del valor residual s'establirà una amortització de 10 anys des de la posada en servei del primer punt.

En el cas dels equips que puguin ser reaprofitats per part del concessionari, únicament s'indemnitzarà el cost de desmuntatge i transport. Caldrà justificar la impossibilitat de reubicació per tal de reclamar una indemnització per tot el valor residual.

Condicions d'exploació

L'adjudicatari s'obligarà a prestar el servei de recàrrega durant la vigència del contracte, en la ubicació acordada, sota el seu compte i risc.

Els punts de recàrrega hauran de ser controlats i monitorats remotament per l'adjudicatari, qui haurà de compartir amb l'Ajuntament de Pont de Molins la informació referent al nombre de recàrregues realitzades i l'energia subministrada als vehicles elèctrics, així com les emissions de CO² evitades i emeses en l'energia subministrada, així com altres dades estadístiques rellevants.

Els serveis de recàrrega no requeriran en cap cas del personal de l'Ajuntament de Pont de Molins per al seu ús. L'accés als serveis de recàrrega es farà a través de



**Ajuntament de
Pont de Molins**
ALT EMPORDÀ

mitjans electrònics. Amb caràcter general, les persones usuàries que vulguin usar els punts de recàrrega hauran de descarregar-se l'aplicació que l'adjudicatari desenvolupi i donar-se d'alta en el servei.

Els punts de recàrrega hauran de disposar d'instruccions d'ús perquè els usuaris siguin capaços d'operar el servei de manera autònoma.

En el cas que els usuaris es dirigeixin al personal de l'Ajuntament de Pont de Molins per a la resolució de qualsevol incidència relacionada amb els punts de recàrrega, aquest haurà de facilitar les dades d'atenció al client de l'adjudicatari.

El subministrador haurà de garantir un manteniment adequat dels punts de recàrrega i la seva disponibilitat haurà de ser igual o superior al 95% de cada presa lògica i del 98% a cada ubicació (com a mínim una presa lògica en funcionament).

En cas d'incidència, s'haurà de garantir:

- Diagnosi i proposta d'actuació en menys de 6 hores
- Resolució d'incidències de programari en menys de 24 hores
- Resolució d'incidències de caire electrònic en menys de 48 hores*
- Resolució d'incidències vinculades als equips "hardware" en menys de 72h*

**Temps màxims subjectes a la disponibilitat d'equips per part dels fabricants sempre que el concessionari pugui demostrar diligència en la sol·licitud dels mateixos i gestió de la incidència.*

L'incompliment reiterat de disponibilitat podrà donar lloc a penalitzacions o a la rescissió del contracte sense dret a indemnització per part del concessionari.

Imatge de marca, publicitat i accions de comunicació i difusió

Tant els punts de recàrrega com l'espai cedit per a l'ús dedicat a la recàrrega (que ocupi el vehicle elèctric durant la càrrega, i senyalística o elements suport per a instruccions d'ús dels punts de recàrrega) aniran associats a la imatge de marca de l'adjudicatari.

L'adjudicatari haurà de vetllar per la integració dels equips en el seu entorn i per la conservació en bones condicions de neteja, manteniment i actualització dels elements d'informació i comunicació associats als punts de recàrrega.