

SERVEI D'OPERACIONS DE MOBILITAT SOSTENIBLE

Exp: 904654/2026

MEMÒRIA JUSTIFICATIVA I INFORME DE NECESSITATS DEL CONTRACTE DEL SERVEI MANTENIMENT, CONSERVACIÓ I REPARACIÓ INTEGRAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE PUNTS DE RECARREGA PER A VEHICLES ELÈCTRICS I ELS ARMARIS D'ESCOMESA DE LA XARXA AMB-ELECTROLINERES, GESTIONATS PER ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA (AMB).

Aquesta Memòria justificativa i informe de necessitats s'emet de conformitat amb el que estableixen els articles 28, 63.3.a) i 116.4 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP).

OBJECTE DEL CONTRACTE**Objecte**

L'objecte d'aquest contracte, és la de adjudicar la prestació del servei manteniment, conservació i reparació integral de la infraestructura de punts de recarrega per a vehicles elèctrics i els armaris d'escomesa, gestionats per AMB, encaminant els seus esforços a obtenir el major nivell de seguretat, rendiment, fiabilitat i durabilitat dels punts de recarrega de vehicles elèctrics i armaris d'escomesa, comprenent el manteniment preventiu, predictiu, tècnic legal, correctiu (inclòs servei 24/365), software, reparació, substitució i/o millores, incloent-hi no solament els aspectes electrònics, elèctrics i mecànics propis dels equips sinó, també, els armaris d'escomesa on es connecten els equipaments, i les comunicacions dels equips de recarrega amb el centre de telecomandament pel seguiment de l'estat dels equips de recarrega, els serveis específics descrits en aquest plec, buscant la màxima eficiència.

CPV

50532000-1 – Servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria eléctrica, aparatos y equipo asociado.

50324200-7 – Servicios de mantenimiento preventivo.

50532400-3 – Servicios de reparación y mantenimiento de equipos de distribución eléctrica.

Òrgan de contractació: Consell Metropolità

Es tracta d'un contracte subvencionat o amb finançament afectat? No

Codi de projecte: No es requereix

JUSTIFICACIÓ DE LA CONTRACTACIÓ

El contracte del servei de manteniment, conservació i reparació integral de la infraestructura de punts de recarrega per vehicles elèctrics i els armaris d'escomesa de la xarxa d'AMB Electrolineres.

Aquest contracte s'emmarca en el que disposa l'article 13.2 de la Llei 31/2010, del 3 d'agost, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, on s'indica que l'AMB pot prestar els serveis i promoure les activitats que contribueixin a satisfer les necessitats i les aspiracions dels municipis que la integren i, segons l'article 14.F. del mateix text legal, li correspon la competència de desenvolupar les actuacions de vertebració territorial necessàries per a l'articulació, la connectivitat, la mobilitat i la funcionalitat del territori, actuacions que fan referència bàsicament a les infraestructures, els parcs, les platges, els espais naturals i els equipaments, entre d'altres. Addicionalment, l'AMB ostenta la competència relativa a la promoció del transport sostenible d'acord amb l'article 14.B.f) de la Llei 31/2010, del 3 d'agost, de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (LAMB).

L'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB) i els municipis que conformen el seu àmbit territorial estan interessats en promoure una millor qualitat de l'aire, una mobilitat més sostenible, tant en l'àmbit urbà com interurbà, així com la utilització d'energies renovables. En conseqüència, una de les mesures per assolir aquests objectius és fomentar la implantació de vehicles d'emissions zero (com ara els vehicles elèctrics), per la qual cosa, el Consell Metropolità de l'AMB, en la sessió celebrada el 22 de desembre de 2015, va aprovar definitivament l'establiment del servei metropolità



de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics, així com el Reglament del servei metropolità de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics publicat en el BOPB de 4 de maig de 2021.

Aquest servei metropolità de punts de recàrrega ha encadenat dos contractes d'operació, manteniment i subministrament d'energia elèctrica amb un sol contractista, és a dir, ha contractat el servei integral de gestió de punts de recàrrega. Donada l'experiència de la Direcció de Serveis de Mobilitat Sostenible, es considera oportú separar aquests blocs per poder-los gestionar separatament, optimitzar recursos i millorar la qualitat del servei.

Aquesta contractació correspon a la contractació del servei de manteniment dels equips de recàrrega estrictament parlant que inclou tant el manteniment predictiu, el correctiu, la reparació integral o millores necessàries en els equips per a aconseguir els requeriments normatius.

JUSTIFICACIÓ DE LA INSUFICIÈNCIA DE MITJANS

És necessari externalitzar el contracte en no disposar dels mitjans propis per a la correcta prestació. L'externalització és la forma de prestació més eficaç i eficient de prestació ja que l'AMB no disposa dels mitjans personals i materials per realitzar el manteniment elèctric i específic dels equips de recàrrega ni de totes les feines de coordinació de personal associades per a una correcta execució dels treballs i compliment dels nivells de qualitat de servei exigits.

Els mitjans de l'AMB necessaris seran els de supervisió de les feines i control de les mateixes.

RESERVA SOCIAL I INNOVACIÓ

En el contracte hi ha reserva social? No.

El contracte és d'innovació? No.

DIVISIÓ EN LOTS

No. La realització independent de les diverses prestacions compreses a l'objecte del contracte dificultaria la correcta execució del mateix, fent-la excessivament difícil o onerosa des d'un punt de vista tècnic, atès que s'hauran d'executar tasques de gran dificultat que caldrà realitzar simultàniament en un mateix espai i utilitzant recursos compartits (materials, de coneixement, etc.), cosa que requerirà d'una coordinació de gran complexitat que no seria viable en el cas de que el contracte estigués dividit per lots.

DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte serà de dos anys, mes tres possibles prorrogues d'un any cadascuna (2+1+1+1), a comptar des de la data de la seva formalització, de conformitat amb el que estableix l'art 29 de la LCSP.

Aquesta durada es justifica atès que el contracte té per objecte un servei de prestació continuada, en el qual la correcta execució requereix un coneixement progressiu tant de la infraestructura existent com dels sistemes i equips de diversos fabricants. Al llarg de la vigència del contracte, els equips de manteniment de l'adjudicatari desenvolupen una corba d'aprenentatge que permet millorar l'eficiència, reduir els temps d'intervenció i incrementar la qualitat del servei prestat.

En aquest sentit, la previsió de prorrogues anuals permet garantir la continuïtat del servei, evitar disfuncions derivades de canvis freqüents d'adjudicatari i assegurar una millor relació qualitat-preu, tot respectant els principis de necessitat, proporcionalitat i bona administració establerts a la normativa de contractació pública.

Durada total màxima: 5 anys.

Vigència inicial del contracte: 2 anys.

Prorrogues: Sí. Tres possibles prorrogues d'un any cadascuna. (1+1+1).

Data prevista inici del servei:

El dia de la signatura de l'acta d'inici del servei (previst 1 de desembre de 2026).



CONSIDERACIONS ECONÒMIQUES

Valor estimat del contracte

El valor estimat del contracte és de **2.735.917,97 €**, IVA no inclòs.

El mètode de càlcul del valor estimat s'ha determinat de conformitat amb el que estableix l'article 101 de la LCSP, en funció dels costos derivats de les normatives laborals vigents i la resta d'estructura de costos, sense incloure l'IVA.

Modificació del contracte

En el Plec de clàusules administratives particulars es farà constar la possible modificació del contracte, dintre del període de vigència, fins a un màxim del 20% del valor estimat, d'acord amb el que estableix l'article 204 de la LCSP.

L'òrgan de contractació, per indicació del responsable del contracte, podrà instar la modificació quan es detectin noves necessitats durant l'execució del contracte, previ informe tècnic motivat, si concorren els següents supòsits:

- Per l'augment real i mesurable del nombre d'equips de recàrrega que el servei metropolità ha d'operar dins de la seva xarxa (peticions d'incorporació d'equips d'entitats públiques com ajuntaments no previstes). El preu del manteniment serà aquell preu unitari d'adjudicació segons la tipologia dels equips (ràpid, semiràpid, fotolinerà).

Càlcul del valor estimat del contracte

Per calcular el valor estimat del contracte es pren en consideració tota la seva possible durada (2+1+1+1 anys) i s'inclou l'import dels costos directes (incloses les despeses de personal), costos indirectes, despeses generals d'estructura i benefici industrial, així com les eventuais modificacions i pròrrogues, sense incloure l'IVA:

VALOR ESTIMAT CONTRACTE	
Pressupost base de Licitació (2 anys)	839.278,95 € + IVA
Possibles Prorrogues (1+1+1)	1.728.753,48 € + IVA
Possibles modificacions contracte. (20%)	167.855,79 € + IVA
TOTAL:	2.735.888,22 € + IVA

Pressupost base de licitació (2 anys)

El pressupost base de licitació (PBL), per a la durada inicial de dos anys, ascendeix a 839.278,95 € més 176.248,58 € d'IVA (21%) amb un total de 1.015.527,53 €.

El PBL inclou els següents conceptes: cost de personal, mitjans materials i serveis necessaris, costos indirectes, despeses generals d'estructura, benefici industrial i IVA. L'estructura de costos estimats és la següent:

Costos directes	564.221,14 €
Costos indirectes	141.055,29 €
Despeses generals (13%)	91.685,93 €
Benefici industrial (6 %)	42.316,59 €
Pressupost base de licitació	839.278,95 €



Estructura de costos

	PDRs RAPIDA - ULTRA	PDRs SEMI RAPIDA	FOTOLINERAS
MANTENIMENT PREVENTIU, PREDICTIU, TECNIC LEGAL I SOFTWARE (PDRs)	€/any	€/any	€/any
COSTOS MA D'OBRA			
Salari brut anual de Cap del Servei	5.500,00 €	500,00 €	1.750,00 €
Salari brut anual de Responsable del Servei	4.950,00 €	450,00 €	1.575,00 €
Salari brut anual de Tècnic Administratiu	3.300,00 €	300,00 €	1.050,00 €
Salari brut anual de Encarregat	4.400,00 €	400,00 €	1.400,00 €
Salari brut anual Operaris Especialistes (inclou hores del correctiu)	44.098,56 €	16.309,44 €	7.992,00 €
Salari brut anual de Tècnic PRL	3.300,00 €	300,00 €	1.050,00 €
Subcontractes	2.200,00 €	200,00 €	700,00 €
SUBTOTAL	67.748,56 €	18.459,44 €	15.517,00 €
ALTRES COSTOS			
Vehicles+kilometratges+dietes	3.556,40 €	2.971,08 €	2.829,71 €
Eines, EPI, Uniforme, Etc	1.742,64 €	1.455,83 €	1.386,56 €
Formacio	462,33 €	386,24 €	367,86 €
SUBTOTAL	5.761,37 €	4.813,15 €	4.584,13 €
COSTOS MATERIAL	5.670,00 €	1.554,00 €	2.713,20 €
COST TOTAL	79.179,93 €	24.826,59 €	22.814,33 €
Despeses generals (13%) + Benefici industrial (6%)	15.044,19 €	4.717,05 €	4.334,72 €

TOTAL MANTENIMENT PREVENTIU, PREDICTIU, TECNIC LEG	94.224,12 €	29.543,64 €	27.149,05 €
	90	74	68

	MT	BT	
MANTENIMENT PREVENTIU, PREDICTIU, TECNIC LEGAL (ARMARIS)	€/any	€/any	
COSTOS MA D'OBRA			
Salari brut anual de Cap del Servei	250,00 €	100,00 €	100,00 €
Salari brut anual de Responsable del Servei	225,00 €	90,00 €	90,00 €
Salari brut anual de Tècnic Administratiu	150,00 €	60,00 €	60,00 €
Salari brut anual de Encarregat	200,00 €	80,00 €	80,00 €
Salari brut anual Operaris Especialistes	286,99 €	1.444,09 €	961,85 €
Salari brut anual de Tècnic PRL	150,00 €	60,00 €	60,00 €
Subcontractes	100,00 €	40,00 €	40,00 €
SUBTOTAL	1.361,99 €	1.874,09 €	1.391,85 €
ALTRES COSTOS			
Organisme de Control acreditat per ENAC	350,00 €	5.000,00 €	5.000,00 €
Vehicles+kilometratges+dietes	32,33 €	406,70 €	537,11 €
Eines, EPI, Uniforme, Etc	15,84 €	199,29 €	263,19 €
Formacio	4,20 €	52,87 €	69,82 €
SUBTOTAL	402,37 €	5.658,86 €	5.870,12 €
COSTOS MATERIAL	150,67 €	84,24 €	56,11 €
COST TOTAL	1.915,03 €	7.617,19 €	7.318,08 €
Despeses generals (13%) + Benefici industrial (6%)	363,86 €	1.447,27 €	1.390,44 €

TOTAL MANTENIMENT PREVENTIU, PREDICTIU, TECNIC LEG	2.278,89 €	9.064,46 €	8.708,52 €
---	-------------------	-------------------	-------------------

	Import unitari mensual		
	PDRs RAPIDA - ULTRA	PDRs SEMI RAPIDA	FOTOLINERAS
MANTENIMENT PREVENTIU, PREDICTIU, TECNIC LEGAL I SOFTWARE (PDRs)	87,24 €	33,27 €	33,27 €

	Import unitari mensual	
	MT	BT
MANTENIMENT PREVENTIU, PREDICTIU, TECNIC LEGAL (ARMARIS)	94,95 €	24,28 €

		2026	2027	2028
Mesos		1	12	11
Total equips (a 31 de desembre)		172	194	226
Partida principal (CD + CI + GG + BI)	Licitació	11.583,01 €	152.571,00 €	163.124,94 €
PDRs RAPIDA i ULTRARAPIDA	87,24 €	69	74.328,48 €	82
PDR SEMIRAPIDA	33,27 €	57	25.950,60 €	75
FOTOLINERAS	33,27 €	46	23.155,92 €	69
ARMARIS ESCOMESA BT	24,28 €	88	29.136,00 €	111
ARMARIS ESCOMESA MT	94,95 €	0	0,00 €	2



Nombre de PdR (l'listat PDR en l'annex 2 PPT):

Nomenclatura	Descriptiu	2026	2027	2028
PdR - ultra-ràpid	> 100 kW manguera - CC	10	10	18
PdR - ràpid	> 50 kW manguera - CC	59	61	64
PdR - semi-ràpid	CA fins a 22 kW	57	65	75
Fotolinera	CA fins a 22 kW. Equip associat a fotolinera	46	58	69
TOTAL equips		172	194	226
Escomesa BT		88	100	111
Escomesa MT		0	0	2

PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	ANY 2026	ANY 2027	ANY 2028
	01 Des	Gen - Des	Gen - 30 Nov
	1 mes	12 mesos	11 mesos
Concepte	Import	Import	Import
Partida principal. Manteniment Preventiu, Predictiu, Tècnic Legal i Software (PDRs i Quadres)	11.583,01 €	152.571,00 €	163.124,94 €
Partida Alçada. Manteniment correctiu*	13.000,00 €	80.000,00 €	128.000,00 €
Partida alçada Manteniment Milloratiu, Prestacions de servei, Ampliació instal·lacions i/o PDRs i Canvis normatius i/o d'Ordenances	0,00 €	60.000,00 €	60.000,00 €
Partida Alçada. Prestació d'agressions i sinistres	0,00 €	92.000,00 €	40.000,00 €
Import Fix. Inventari, codificació components i verificació software, posada en servei i vinilat global	0,00 €	39.000,00 €	0,00 €
TOTAL:	24.583,01 €	423.571,00 €	391.124,94 €
TOTAL (IVA inclòs)	29.745,44 €	512.520,91 €	473.261,18 €

La partida alçada de manteniment correctiu correspon únicament als preus dels recanvis. La mà d'obra està inclosa a la partida principal tal i com es determina als plecs. Al plec tècnic s'inclou un apartat de caràcter informatiu i no vinculant del nombre d'incidències anuals del 2025 a efectes de contextualitzar el servei.

Aclariment: L'import d'adjudicació serà aquell resultat d'aplicar la baixa ofertada pels licitadors en els preus unitaris de manteniment de la partida principal (baixa en l'import unitari mensual de PdR i quadres – oferta Annex 2, multiplicat pel nombre d'unitats previstes cada any, afegint les partides alçades previstes per cada any que consten en la taula anterior).

Finançament del contracte. Proposta d'autorització de despesa

Despesa pressupostària

La despesa que correspon al pressupost màxim del contracte (sense les possibles modificacions ni pròrrogues), amb inclusió del 21% d'IVA, se satisfarà de la forma següent:

Exercici	Orgànica	Funcional	Econòmica	% IVA	Import
2026	T6010	44200	21401	21	29.745,44 €
2027	T6010	44200	21401	21	512.520,91 €
2028	T6010	44200	21401	21	473.261,18 €
TOTAL					1.015.527,53 €



Forma de pagament

El pagament del preu del contracte es realitzarà mitjançant presentació de factures, prèviament conformades pel responsable del treball i per la Direcció de Serveis corresponent, en les quals el contractista haurà d'incloure les dades o requisits continguts a l'article 6 del Reial Decret 1619/2012 de 30 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament pel que es regulen les obligacions de facturació i es modifica el Reglament de l'Impost sobre el Valor Afegit.

La forma de pagament del contracte serà mensual. El contractista farà una proposta de certificació mensual que haurà de ser validada per part de l'AMB i/o de l'operador del servei. La presentació de la factura serà a través del sistema de facturació electrònica de l'AMB.

1. La partida principal es facturarà en funció del nombre de punts de recàrrega en servei a la via pública, multiplicat pel preu unitari de licitació corresponent a cada tipologia de punt de recàrrega, aplicant-hi el descompte ofertat per l'adjudicatari. En aquesta facturació s'inclouran, si escau, els descomptes derivats de l'aplicació de penalitzacions per incompliment dels nivells de servei establerts.
2. La alçada de manteniment correctiu es facturarà en base al cost dels materials efectivament utilitzats. Els preus dels materials hauran d'estar referenciats al banc de preus BEDEC o a la llista oficial de recanvis del fabricant (PVP), i s'hi aplicarà el percentatge de descompte ofertat per l'empresa adjudicatària, d'acord amb el que s'estableix en aquest Plec.
3. Partida a l'alçada de millores i sinistres es facturarà en funció dels costos de mà d'obra i dels materials efectivament executats. Els preus dels materials hauran d'estar referenciats al banc de preus BEDEC o a la llista oficial de recanvis del fabricant (PVP), aplicant-hi el percentatge de descompte ofertat per l'adjudicatari, segons el que es detalla en aquest Plec. El preu de la mà d'obra serà aquell ofertat per l'adjudicatari, segons es detalla en aquest plec.

Partida d'import fix inicial. De manera inicial, es facturarà la partida d'import fix corresponent als treballs d'inventari, codificació de components i verificació del programari, així com a la posada en servei i al vinilat global de la infraestructura, un cop finalitzats aquests treballs, i pel preu ofertat per l'adjudicatari per aquest concepte. Tal i com s'indica el plec tècnic aquesta partida inicial de import fix s'ha calculat tenint en compte 172 equips de recàrrega que s'han de revinar inicialment i fer l'inventari corresponent.

QUALIFICACIÓ DEL CONTRACTE

Es tracta d'un contracte administratiu de serveis, de conformitat amb el que estableix l'article 17 de la LCSP.

JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT

El contracte està subjecte a regulació harmonitzada.

El contracte s'adjudicarà pel procediment obert ordinari o general (supòsits de l'art. 156 i ss).

SOLVÈNCIA DELS LICITADORS / CLASSIFICACIÓ

Acreditació de solvència econòmica i financera

D'acord amb els articles 86 i 87 de la LCSP, s'estableixen els següents criteris per acreditar la solvència econòmica i financera:

Declaració sobre el volum de negocis, que acrediti que l'any de major execució dels darrers tres (3) anys ha assolit un valor anual de negocis de com a mínim 820.775,39 € (1,5 vegades el valor estimat del contracte dividit entre els anys de durada del contracte, incloent pròrrogues).



Per acreditar-ho el licitador presentarà es comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil corresponent, si l'empresari està inscrit i, en cas contrari, per les dipositades al registre oficial al que hagi d'estar inscrit. En el cas dels empresaris individuals, s'acreditarà a través dels llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats al Registre Mercantil.

Aquest requisit es considera necessari i proporcionat per garantir que les empreses licitadores disposin d'una capacitat econòmica suficient per assumir un contracte de prestació continuada, amb altes exigències de disponibilitat, resposta immediata davant incidències crítiques i cobertura permanent del servei.

Aquesta exigència permet reduir el risc d'incompliments derivats de tensions de tresoreria, manca de capacitat financera o impossibilitat d'afrontar costos associats a personal especialitzat, materials i actuacions urgents.

Acreditació de la solvència tècnica o professional

D'acord amb els articles 88 a 91 i ss de la LCSP, s'estableixen els següents criteris per acreditar la solvència tècnica o professional:

- Les empreses licitadores hauran d'acreditar haver realitzat serveis o treballs de manteniment en els darrers tres anys del mateix tipus o naturalesa a què correspon l'objecte del contracte i acreditar que l'import anual acumulat de les mateixes durant l'any de major execució del període indicat sigui igual o superior a 419.639,48 €. Per determinar que un treball o servei és igual o similar naturalesa a què constitueix l'objecte del contracte es prendrà com a criteri de correspondència la pertinença de les activitats desenvolupades corresponent als tres primers dígits de qualsevol dels codis CPV del contracte. L'acreditació serà mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent quan el destinatari sigui una entitat del sector públic i quan el destinatari sigui un subjecte privat mitjançant un certificat expedit per aquest o mancant certificat mitjançant una declaració de l'empresari, acompanyada de la documentació obrant en poder del mateix que acrediti la realització de la prestació.
- Les empreses licitadores, per donar servei de manteniment objecte del contracte, deuran tenir una plantilla mitjana anual de l'empresa superior a seixanta (60) persones als exercicis 2023, 2024 i 2025. Aquest requisit s'acreditarà mitjançant certificació, informe del nombre mitjà de treballadors o document similar, expedit per la Tresoreria General de la Seguretat Social.

El contracte té per objecte la prestació d'un servei de naturalesa complexa, que requereix disponibilitat permanent de guàrdia les 24 hores del dia, els 365 dies de l'any, la gestió d'un parc d'equipaments ampli (en nombre i en abast territorial) i en constant evolució, així com l'atenció d'incidències amb diferents nivells de criticitat, tot això en el marc del compliment d'obligacions tècniques i legals de caràcter rellevant.

En aquest context, la dimensió dels recursos humans adscrits al servei es considera un element objectiu i raonable per acreditar la capacitat organitzativa i la capacitat de resposta de l'empresa licitadora.



Adscripció de mitjans personals i/o materials

Els licitadors hauran de comprometre's a adscriure un equip de professionals integrat, com a mínim, pels següents perfils professionals:

- 1 Cap del Servei, titulació graduat en enginyeria tècnic industrial o electrònic o similar, amb experiència demostrable d'almenys 5 anys en direcció de contractes de característiques similars.
- 1 Responsable del servei, amb la titulació mínima d'Enginyeria o similar, amb coneixements i experiència en coordinació d'equips de de contractes de característiques similars, en els darrers 3 anys.
- 1 Tècnic Administratiu. Amb titulació mínima de tècnic especialista amb coneixements i experiència en coordinació d'equips de de contractes de característiques similars, en els darrers 3 anys.
- Tècnic/a de Prevenció de Riscos Laborals i Medi Ambient, S'encarregarà del compliment de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i altres normes d'aplicació en aquesta matèria. Haurà de disposar de la titulació corresponent.
- 1 Encarregats/des, amb coneixements i experiència en tasques de coordinació d'equips de manteniment de punts de recarrega de vehicles elèctrics, en els darrers 5 anys.
- Oficials 1ª especialitzats en manteniment de punts de recarrega de vehicles elèctrics, Disposarà de la qualificació necessària i habilitat per a realitzar íntegrament els serveis previstos en aquest Plec, amb una experiència mínima de 2 anys. En qualsevol cas, hauran d'acreditar la formació específica atorgada pels fabricants dels punts de recàrrega que integren la xarxa d'AMB Electrolineres (annex 2 PPT).
- Tècnics Especialistes Software en manteniment dels punts de recarrega de vehicles elèctrics, disposarà de la qualificació necessària i habilitat per a realitzar íntegrament els serveis previstos en aquest Plec, amb una experiència mínima de 3 anys. En qualsevol cas, hauran d'acreditar la formació específica atorgada pels fabricants dels punts de recàrrega que integren la xarxa d'AMB Electrolineres (annex 2 PPT).

Per acreditar aquests extrems, l'adjudicatari entregarà una còpia de les titulacions de les persones que s'assignaran a aquest projecte, així com una relació dels projectes en què han participat i funcions exercides en els darrers tres anys, així com la presentació de certificacions específiques del personal que s'adscriurà a l'execució del contracte o, en el seu cas, el comprovant conforme està en procés d'obtenció de la certificació corresponent.

L'incompliment total o parcial d'aquesta obligació, ja sigui per manca d'adscripció de perfils exigits, substitucions no autoritzades, insuficiència de titulació o experiència, o absència de les certificacions requerides, donarà lloc a la imposició de fins a 1.000 euros per cada mes natural d'incompliment, amb un màxim del 5 % del preu del contracte.



CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

D'acord amb el que estableix l'article 145.1 de la LCSP, l'adjudicació dels contractes s'ha d'efectuar utilitzant una pluralitat de criteris d'adjudicació sobre la base de la millor relació qualitat-preu.

Els criteris de valoració han d'estar vinculats a l'objecte del contracte, garantir que les ofertes siguin avaluades adequadament i no restringir la competència.

Resum dels criteris d'adjudicació:

<u>Criteris no valorables mitjançant xifres o percentatges</u>	0 – 40 punts (mínim 20)
A. Pla de manteniment i sistemàtica de treball	Fins a 15
B. Pla de control i supervisió de la qualitat tècnica del servei prestat	Fins a 15
C. Gestió de residus i reutilització de materials	Fins a 10
<u>Criteris valorables mitjançant xifres o percentatges</u>	0 – 60 punts
A. Oferta econòmica (amb fórmula – omplir Annex 2):	Fins a 35 punts
A.1. Baixa en %, sobre el preu unitari mensual dels PDRs i Armaris, per Manteniment preventiu, predictiu, tècnic legal i software dels PDRs i Armaris	Fins a 16 punts
A.2. Baixa en % aplicat sobre el preu, de tarifa del fabricant i/o preus base de dades de ITEC (BEDEC)	Fins a 5 punts
A.3. Baixa en % aplicat sobre el preu unitari de recanvis oficials	Fins a 5 punts
A.4. Preu de realització d'inventari, posada en servei i vinilat inicial	Fins a 3 punts
A.5. Oferta preus/hora a la baixa de la mà d'obra	Fins a 6 punts
B. Altres referències valuables econòmicament (sense fórmula)	Fins a 25 punts
B.1. Posar a disposició del contracte de vehicles elèctrics	Fins a 8 punts
B.2. Millora en l'experiència del personal adscrit al contracte en el Servei Manteniment de punts de recarrega de vehicles elèctrics	Fins a 10 punts
B.3. El licitador disposa d'un centre de recepció d'incidències i d'atenció al client 24/7	Fins a 7 punts

Criteris no valorables mitjançant xifres o percentatges

Els criteris d'adjudicació no valorables mitjançant xifres o percentatges s'estableixen amb l'objectiu de seleccionar l'oferta que presenti la millor relació qualitat-preu, atenent aspectes qualitius directament vinculats a l'objecte del contracte.

Atès que el contracte té per objecte la prestació d'un servei de manteniment complex, continuat i tècnicament especialitzat, resulta necessari valorar elements que no poden ser adequadament avaluats únicament mitjançant criteris automàtics, com ara la metodologia de treball, l'organització del servei, els sistemes de control de qualitat i la gestió ambiental associada.

Els criteris no valorables mitjançant xifres o percentatges podran arribar a 40 punts, d'acord amb el següent detall:



A. Pla de manteniment i sistemàtica de treball per atendre el manteniment preventiu, correctiu i servei assistència software segons especificacions del PPTFins a 15 punts

El licitador haurà de presentar una memòria tècnica que descriui de manera clara, estructurada i detallada la metodologia i l'organització del servei prevista per garantir el compliment dels Acords de Nivell de Servei (ANS) establerts en el Plec de Prescripcions Tècniques.

La memòria haurà d'incloure, com a mínim, els continguts següents:

1. Processos, responsables i planificació operativa per al compliment dels ANS.....fins a 10 punts

Es valorarà la qualitat, concreció i coherència dels procediments definits i la seva adequació als ANS. En particular, es valorarà positivament:

- Descripció estructurada dels processos de gestió d'incidències al sistema (es valorarà positivament la definició seqüencial clara de les fases per la gestió d'una incidència, des de la detecció fins al tancament)
- Identificació dels responsables funcionals de cada fase (es valorarà positivament el nivell de detall de rol operatiu de cada responsable i la definició clara de responsabilitats de cadascun d'ells)
- Planificació del manteniment preventiu (es valorarà positivament que s'entregui una planificació que s'adapti a la varietat d'equips de la xarxa i la seva localització territorial per abastar mínim totes les actuacions periòdiques i programades descrites en el PPT)
- Descripció del procediment de manteniment correctiu (es valorarà positivament el llistat i descripció de les fases de resolució d'incidències, responsables funcionals i si el contractista disposa d'economies d'escala o d'altres elements addicionals per donar resposta al manteniment correctiu en el menor temps possible)
- Correspondència amb nivells de criticitat i ANS (es valorarà positivament que en la descripció dels processos, persones, planificació preventiva i correctiva s'indiqui de forma diferenciada segons la criticitat de l'avaria – veure PPT)

Obtindrà la màxima puntuació el licitador que presenti una metodologia més completa, estructurada i clarament orientada a garantir el compliment sistemàtic dels ANS, demostrant una organització eficient i adaptada a les característiques del servei i de la infraestructura existent.

2. Organització operativa i capacitat de gestió del servei..... fins a 5 punts

Es valorarà la proposta relativa a la distribució de tasques del personal de gestió del contacte i l'organització operativa dels rols mínims adscrits al contracte (Cap de Servei, Responsable del Servei, Tècnic administratiu, Tècnic PRL, Encarregat, Oficial de 1a, Tècnic Software) en cas d'avaries simultànies o situacions excepcionals.

En particular, es valorarà:

- Definició de rols i responsabilitats dels gestors del contracte par part del contractista (es valorarà positivament un llistat clar de funcions associades a cada rol, sense solapaments ni ambigüitats).
- Canals de comunicació amb la persona responsable del contracte de l'AMB i amb la persona responsable del gestor de l'operativa el servei (es valorarà positivament la definició concreta de canals, interlocució funcional i freqüències. Aquesta descripció ha d'indicar mínim el que s'exigeix al PPT)
- Mecanismes de coordinació interna (es valorarà positivament la proposta de circuits operatius clars i eficients, en forma d'esquema amb els rols indicats).
- Gestió operativa del servei (es valorarà positivament la definició de criteris de prioritització segons l'avaria en cas d'incidències simultànies, procediments d'escalat i adaptació a situacions excepcionals)

Obtindrà la màxima puntuació el licitador que acrediti, mitjançant una proposta concreta i raonada, una organització del personal que permeti una resposta àgil, flexible i eficient, assegurant la continuïtat i qualitat del servei en tot moment.



⚠ El licitador no podrà fer referència a l'experiència de l'Oficial de 1a ni del Tècnic Software, ja que això es valora com a criteri automàtic. En cas de fer-ho suposarà l'exclusió.

El criteri A. **Pla de manteniment i sistemàtica de treball** es justifica per la necessitat de valorar la qualitat de la metodologia de treball proposada pel licitador en relació amb l'execució del servei de manteniment, element central de l'objecte del contracte. En un servei de caràcter continuat i tècnicament complex, la correcta definició dels procediments operatius i la seva adequació als Acords de Nivell de Servei (ANS) són determinants per garantir la disponibilitat i fiabilitat de la infraestructura.

La valoració de la planificació preventiva, la gestió del manteniment correctiu i la definició de processos estructurats permet analitzar la capacitat real del licitador per respondre a incidències i optimitzar el funcionament del sistema. Així mateix, l'alineació amb els nivells de criticitat i els temps de resposta assegura que la proposta s'adapti a les exigències tècniques definides al PPT.

Finalment, la valoració de l'organització operativa basada en rols funcionals permet garantir que el servei es presti de manera eficient i coordinada, sense entrar en aspectes de solvència o experiència. Aquest criteri està, per tant, directament vinculat a l'execució del contracte i no pot ser substituït per criteris automàtics sense perdre qualitat en l'avaluació.

Aquest apartat A. Pla de manteniment i sistemàtica de treball s'haurà de resumir en un màxim de sis (6) pàgines, en lletra Arial 12. Excedir aquest nombre de fulls implicarà la no avaluació a partir del full adicional.

B. Pla de control de qualitat tècnica del servei prestatFins a 15 punts

El licitador haurà de presentar una memòria específica en la qual es descriguin les mesures, procediments i eines proposades per garantir el seguiment, control i supervisió de la qualitat tècnica de les tasques de manteniment preventiu, correctiu i milloratiu, d'acord amb els requisits establerts al Plec de Prescripcions Tècniques (PPT).

Aquesta memòria haurà d'integrar-se dins d'un Pla de Control de la Qualitat i incloure, com a mínim, els apartats següents:

1. Seguiment, control i supervisió de la qualitat tècnica del manteniment fins a 8 punts

Es valoraran les mesures proposades pel licitador per assegurar el control sistemàtic de la qualitat tècnica dels treballs de manteniment, tant preventiu com correctiu i milloratiu.

En particular, es valorarà:

- L'existència de procediments definits de control de qualitat associats a cada tipologia d'actuació.
- Els indicadors de qualitat i mecanismes de seguiment proposats, així com la seva relació amb els nivells de servei exigits al PPT.
- Els sistemes de control, verificació i registre de les actuacions realitzades en els punts de recàrrega.
- La coherència i integració del Pla de Control de la Qualitat amb l'organització general del servei.

Obtindrà la màxima puntuació el licitador que presenti un sistema de control de qualitat complet, estructurat i alineat amb les exigències tècniques del contracte, demostrant la seva aplicabilitat pràctica al parc de punts de recàrrega en servei.



2. Línies de treball per a la identificació i anàlisi de falles..... fins a 4 punts

Es valoraran les línies de treball proposades orientades a la detecció, identificació i anàlisi de falles dels punts de recàrrega, així com a la millora contínua del servei.

En particular, es valorarà:

- La descripció de metodologies per a la anàlisi de falles recurrents.
- La caracterització de les condicions de funcionament i de treball dels equips.
- La realització d'estudis comparatius entre màquines, fabricants o tipologies d'equip.
- L'indicació del nombre i tipus de mostres analitzades, així com l'ús dels resultats per a la definició i seguiment d'accions de millora.

Obtindrà la màxima puntuació el licitador que presenti una metodologia d'anàlisi rigorosa, sistemàtica i orientada a la millora contínua, amb una aplicació clara al conjunt del parc de punts de recàrrega.

3. Auditories tècniques internes de qualitat fins a 3 punts

Es valorarà la implantació d'auditories tècniques internes com a eina per a la detecció d'errors, desviacions i possibles males pràctiques en les tasques de manteniment.

En particular, es valorarà:

- Que es documenti clarament l'abast de l'auditoria, la seva periodicitat i objectius.
- La definició de l'estructura tècnica de l'auditoria, incloent criteris d'avaluació, responsables i procediment de revisió.
- Els mecanismes previstos per a la correcció de desviacions i el seguiment de les millores derivades de les auditories.

Obtindrà la màxima puntuació el licitador que presenti un sistema d'auditories clarament definit, estructurat i viable, integrat dins del model global de control de qualitat del servei.

El criteri **Pla de control de qualitat tècnica del servei prestat** es justifica per la necessitat de disposar de mecanismes efectius de seguiment, control i millora de la qualitat tècnica del servei prestat. En contractes de manteniment continuat, no només és rellevant l'execució de les actuacions, sinó també la seva verificació i la garantia que es compleixen els estàndards exigits.

La valoració dels sistemes de control de qualitat, indicadors i mecanismes de supervisió permet analitzar la capacitat del licitador per assegurar una prestació homogènia, traçable i alineada amb els nivells de servei establerts. Així mateix, la incorporació de metodologies d'anàlisi de falles contribueix a una gestió més eficient del servei, basada en dades i orientada a la reducció d'incidències recurrents.

D'altra banda, les auditories tècniques internes constitueixen una eina clau per detectar desviacions i implantar accions correctores, reforçant el control del contracte. Aquest conjunt d'elements respon a aspectes qualitatius que, per la seva naturalesa, requereixen una valoració tècnica i no poden ser objecte d'automatització.

Aquest apartat B. Pla de control de qualitat tècnica del servei prestat s'haurà de resumir en un màxim de quatre (4) pàgines DIN A4, en lletra Arial 12. Excedir aquest nombre de fulls implicarà la no avaluació a partir del full addicional.



C. Gestió de residus i reutilització de materials..... Fins a 10 punts

El licitador haurà de presentar una memòria específica que descrigui de manera detallada les mesures, protocols i procediments previstos per a la correcta gestió dels residus, components i materials generats en les tasques de manteniment dels punts de recàrrega de vehicles elèctrics, així com les actuacions orientades a la reutilització de components, d'acord amb la normativa ambiental vigent i amb els requisits del Plec de Prescripcions Tècniques (PPT).

La memòria haurà d'incloure, com a mínim, els continguts següents:

1. Gestió de residus, components i materials fins a 6 punts

Es valoraran les mesures proposades per garantir una gestió adequada, segura i ambientalment responsable dels residus generats, amb especial atenció als residus de caràcter específic o perillós.

En particular, es valorarà:

- La definició de protocols d'actuació per a la gestió de residus procedents dels punts de recàrrega, especialment plaques electròniques, bateries, pintures, dissolvents i productes químics de neteja.
- Els sistemes de segregació, emmagatzematge temporal, transport i lliurament a gestors autoritzats.
- La traçabilitat de la documentació generada (fulls de seguiment, justificants de lliurament, certificats de tractament, etc.).
- El grau de detall, claredat i aplicabilitat pràctica dels protocols descrits.

Obtindrà la màxima puntuació el licitador que presenti una proposta completa, coherent i rigorosa, amb protocols clarament definits i un sistema de gestió documental que garanteixi la traçabilitat íntegra dels residus.

2. Reutilització de components i optimització de recursos fins a 4 punts

Es valoraran les accions proposades pel licitador orientades a la reutilització de components, amb l'objectiu de reduir la generació de residus i fomentar l'economia circular.

En particular, es valorarà:

- El grau de concreció en la identificació dels components susceptibles de ser reutilitzats.
- La definició de protocols tècnics per avaluar la reutilització unitària de cada component, incloent criteris tècnics, funcionals i de seguretat.
- La justificació de les decisions de reutilització o descart, així com el seguiment posterior dels components reutilitzats.

Obtindrà la màxima puntuació el licitador que presenti una proposta detallada, objectiva i tècnicament fonamentada, amb protocols clars per determinar la reutilització dels components i una aplicació realista al parc de punts de recàrrega en servei.

El criteri C. **Gestió de residus i reutilització de materials** es fonamenta en la necessitat de garantir una correcta gestió ambiental dels residus generats en l'execució del contracte, especialment tenint en compte la naturalesa dels materials utilitzats en els punts de recàrrega (components electrònics, bateries o altres). La seva valoració està directament vinculada a les obligacions legals i ambientals associades a l'activitat.

L'anàlisi dels protocols de segregació, emmagatzematge, transport i traçabilitat permet assegurar que el licitador disposa de sistemes adequats per gestionar els residus de manera segura i conforme a la normativa vigent. Això incideix no només en el compliment normatiu, sinó també en la qualitat global del servei.

A més, la valoració de les mesures orientades a la reutilització de components introdueix criteris d'economia circular i optimització de recursos, contribuint a reduir l'impacte ambiental del contracte. Aquest criteri, per tant,



respon a aspectes mediambientals directament vinculats a l'execució del servei i alineats amb els principis de sostenibilitat de la contractació pública.

Aquest apartat C. Gestió de residus s'haurà de resumir en un màxim de quatre (4) pàgines DIN A4, en lletra Arial 12. Excedir aquest nombre de fulls implicarà la no avaluació a partir del full adicional.

No es tindran en compte aquelles propostes que no aportin informació o avantatges rellevants des del punt de vista de AMB

PUNTUACIÓ TOTAL "JUDICI DE VALOR": de 0 a 40 Punts

NOTA IMPORTANT: S'estableix una primera fase del procediment d'adjudicació que es correspondrà amb l'aplicació dels "Criteris no valorables mitjançant xifres o percentatges", essent necessari obtenir una puntuació mínima en aquesta fase de 20 punts per poder accedir a la segona fase (valoració puntuable segons criteris valorables mitjançant xifres o percentatges)

Criteris valorables mitjançant xifres o percentatges

Els criteris d'adjudicació automàtics s'han seleccionat amb la finalitat de valorar, de manera objectiva, transparent i verificable, aquells elements que tenen un impacte directe en la qualitat, continuïtat i eficiència econòmica del servei.

D'una banda, els criteris relatius a l'oferta econòmica, desglossats per conceptes (manteniment, materials, recanvis, inventari inicial i mà d'obra), permeten valorar de forma equilibrada els diferents costos del contracte, evitant distorsions i garantint una comparació realista i homogènia de les ofertes.

D'altra banda, els criteris automàtics vinculats a mitjans tècnics i organitzatius (vehicles elèctrics de suport, experiència específica en manteniment de punts de recàrrega i disponibilitat d'un centre d'atenció 24/7) permeten premiar objectivament aquelles ofertes que aporten majors garanties operatives, sense tenir caràcter exclouent.

En conjunt, aquests criteris automàtics estan directament vinculats a l'objecte del contracte, són proporcionats a la naturalesa i complexitat del servei i garanteixen el respecte als principis d'igualtat de tracte, transparència i lliure concurrència.

Els criteris valorables mitjançant xifres o percentatges podran arribar a 60 punts, d'acord amb el següent detall:

A. Oferta econòmica (amb fórmula, omplir Annex 2) Fins a 35 punts

A.1. Baixa o descompte en %, sobre el preu unitari mensual dels PDRs i Armaris, per a l'execució del servei de Manteniment preventiu, predictiu, tècnic legal i software dels PDRs i Armaris Fins a 16 punts

	Import unitari mensual		
	PDRs RAPIDA - ULTRA	PDRs SEMI RAPIDA	FOTOLINERES
MANTENIMENT PREVENTIU, PREDICTIU, TECNIC LEGAL I SOFTWARE (PDRs)	87,24 €	33,27 €	33,27 €

	Import unitari mensual	
	MT	BT
MANTENIMENT PREVENTIU, PREDICTIU, TECNIC LEGAL (ARMARIS)	94,95 €	24,28 €



La distribució de punts i la fórmula per obtenir els punts és la següent:

Es donarà la màxima puntuació **(16 Punts)** a aquell licitador que presenti una major reducció en el preu unitari mensual dels preus unitaris de licitació, per a l'execució del servei de Manteniment dels PDRs, i a la resta se li assignarà la puntuació que resulti d'aplicar la següent fórmula:

$$P_i = P_{max} \left(\frac{D_i}{D_{max}} \right)$$

La oferta ha de ser una única baixa per tots els preus unitaris mensuals. Veure Annex 2.

On:

- D_i = Descompte de l'oferta, en %
- D_{max} = Descompte de l'oferta màxima, en %
- P_i = Puntuació final
- P_{max} = Puntuació màxima

A.2. Baixa o descompte en % aplicat sobre el preu, de tarifa del fabricant PVP i/o preus base de dades de ITEC (BEDEC - <https://itec.cat/serveis/bedec/>), dels materials i equips..... Fins a 5 punts

Es donarà la màxima puntuació **(5 punts)** a aquell licitador que presenti una major reducció percentual del preu dels materials de recanvi i/o elements nous PVP per a aquest concepte i la resta es valorarà proporcionalment. S'oferta un únic percentatge de descompte, que s'aplicarà de manera uniforme a tots els preus unitaris de PVP o BEDEC, seguint la següent fórmula.

$$P_i = P_{max} \left(\frac{D_i}{D_{max}} \right)$$

On:

- D_i = Descompte de l'oferta, en %
- D_{max} = Descompte de l'oferta màxima, en %
- P_i = Puntuació final
- P_{max} = Puntuació màxima

A.3. Baixa o descompte en % aplicat sobre el preu unitari de recanvis oficials dels fabricants dels diferents equips de recàrrega i que es troben a l'annex 1 del present document Fins a 5 punts

Es donarà la màxima puntuació **(5 Punts)** a aquell licitador que presenti una major reducció percentual dels preus unitaris de recanvis oficials. S'oferta un únic percentatge de descompte, que s'aplicarà de manera uniforme a tots els preus unitaris dels elements inclosos al llistat, i a la resta se li assignarà la puntuació que resulti d'aplicar la següent fórmula:

$$P_i = P_{max} \left(\frac{D_i}{D_{max}} \right)$$

On:

- D_i = Descompte de l'oferta, en %
- D_{max} = Descompte de l'oferta màxima, en %
- P_i = Puntuació final
- P_{max} = Puntuació màxima



A.4. Preu de realització d'inventari, posada en servei i vinilat inicial Fins a 3 punts

Per presentar la oferta, cal presentar el preu de la partida total (taula Annex 2):

Inventari, codificació components i verificació software PDRs, vinilat inicial i posada en servei inicial	€
---	---

Es donarà la màxima puntuació **(3 Punts)** a aquell licitador que presenti una major reducció del preu total de la realització d'inventari del components de tot el parc de PDRs, posada en servei i vinilat inicial, i a la resta se li assignarà la puntuació que resulti d'aplicar la següent fórmula:

$$P_i = P_{\max} \times \left(\frac{D - D_i}{D - D_{\min}} \right)$$

On:

- D_i = Import de l'oferta
- $D_{\min}$ = Import de l'oferta mínima
- P_i = Puntuació final
- $P_{\max}$ = Puntuació màxima
- D = import fix per la realització d'inventari, vinilat i posada en servei (39.000 €)

El preu màxim d'aquest inventari serà de màxim 39.000 €.

A.5. Preu de l'hora de la mà d'obra Fins a 6 punts

Es donarà la màxima puntuació **(6 punts)** a aquell licitador que presenti un menor preu hora, zero punts a l'oferta que iguali el preu hora establert en la licitació i la resta es valorarà proporcionalment seguint la següent formula:

PREU MA D'OBRA	LABORABLES I FESTIUS DIURN / NOCTURN
Preu / Hora	30,00 €/h

$$P_i = P_{\max} \left(\frac{H - D_i}{H - D_{\min}} \right)$$

D_i = Preu hora de l'oferta.

$D_{\min}$ = preu hora de l'oferta mínima.

P_i = Puntuació final

$P_{\max}$ = Puntuació màxima.

H = Preu Hora de Licitació

Aquest preu de mà d'obra serà aquell que s'inclourà quan es realitzin feines dins del Manteniment Milloratiu o la Partida Alçada d'agressions i sinistres. En aquest cas es facturarà mà d'obra més els materials aportats (amb el descompte de l'apartat A.2 i A.3)



B. Altres referències avaluables econòmicament (sense fórmula): Fins a 25 punts
B.1. Posar a disposició del contracte de vehicles elèctrics Fins a 8 punts

Disposar d'un vehicle elèctric amb potència màxima de carga per la prestació dels serveis, es puntuarà de la següent manera:

Críteris Potència Max.	Puntuació
Vehicles elèctrics = 50 kW	0 punts
100 kW < Vehicles elèctrics > 50 kW	1 punts
150 kW < Vehicles elèctrics >= 100 kW	5 punts
Vehicles elèctrics > =150 kW	8 punts

La justificació de la mateixa es realitzarà amb la presentació de la fitxa tècnica del vehicle a nom de l'empresa (renting o compra) o qualsevol altre documentació que ho acrediti.

En cas que manqui la documentació justificativa o aquesta presenti mancances, no es puntuarà aquest apartat.

El criteri d'adjudicació relatiu a la disponibilitat d'un vehicle elèctric amb elevada potència màxima de càrrega es troba directament vinculat a l'objecte del contracte.

Aquest criteri permet valorar objectivament la capacitat del licitador per verificar el correcte funcionament i la potència màxima dels punts de recàrrega un cop realitzades les actuacions de manteniment, especialment en punts de mitja i alta potència. La disponibilitat d'un vehicle amb major potència admissible de càrrega aporta un major nivell de garanties tècniques en la prestació del servei.

L'escala de puntuació és clara, progressiva i proporcional, i no té caràcter excloent, sinó que premia mitjans tècnics superiors. La documentació exigida garanteix la verificabilitat del criteri, i la no puntuació en cas de manca d'acreditació assegura la igualtat de tracte entre licitadors.

L'incompliment total o parcial d'aquest requisit, en el cas d'haver resultat adjudicatari i d'haver obtingut puntuació per aquest apartat, comportarà la imposició d'una penalització de fins a 1.000 euros per cada mes natural d'incompliment, amb un límit màxim del 5 % del preu del contracte.

B.2. Millora en l'experiència del personal adscrit al contracte en el Servei Manteniment de punts de recarrega de vehicles elèctrics Fins a 10 punts

En el cas que l'Oficial de 1a i/o el Tècnic Especialista de Software adscrit al Servei de Manteniment acreditin una experiència superior a la mínima requerida en tasques de manteniment de punts de recàrrega en els darrers anys en xarxes de punts de recàrrega, anterior a la data de finalització del termini de presentació de propostes, aquesta es valorarà d'acord amb la següent escala:

Anys experiència Oficial de 1a	Anys experiència Tècnic Especialista Software	Anys Oferts (Marcar amb una creu)
2 anys	3 anys	0 punts
2 < anys ≤ 3	3 < anys ≤ 4	1 punts
3 < anys ≤ 4	4 < anys ≤ 5	3 punts
4 > anys	5 < anys ≤ 6	5 punts
-	6 > anys	10 punts

La puntuació final serà la suma de l'experiència addicional aportada pels dos tècnics, amb un límit màxim de 10 punts.



L'experiència s'haurà d'acreditar mitjançant:

- Una declaració responsable del tècnic, i
- Certificat expedit per l'empresa/es, o bé una declaració de l'empresari/s acreditant que la persona ha estat adscrita al contracte per a la realització de la prestació (ha d'incloure mínim la duració de la prestació).

En cas que la documentació justificativa sigui inexistent, incompleta o presenti deficiències, no es valorarà aquest apartat.

Aquest criteri permet valorar objectivament l'experiència addicional del personal adscrit al contracte en serveis de naturalesa i dimensió equivalents, aportant un valor afegit respecte de l'adscripció de mitjans mínima exigida. En serveis tècnics especialitzats com el manteniment de punts de recàrrega de vehicles elèctrics, una major experiència específica incideix directament en la qualitat de l'execució, en reduir els temps de diagnòstic, millorar la resolució d'incidències i garantir un millor compliment dels ANS.

La definició de trams de puntuació clars i predeterminats garanteix l'objectivitat, la transparència i l'absència de discrecionalitat en la valoració, assegurant alhora la igualtat de tracte entre licitadors. Així mateix, el període màxim de sis anys permet que l'experiència valorada sigui recent i tècnicament aplicable al context actual, sense limitar indegudament la concurrència.

Les formes d'acreditació previstes són conformes a la LCSP i garanteixen la verificabilitat de l'experiència declarada. La manca de documentació comporta la no puntuació del criteri, assegurant la igualtat de tracte entre licitadors

L'incompliment total o parcial d'aquest requisit, en el cas d'haver resultat adjudicatari i d'haver obtingut puntuació per aquest apartat, comportarà la imposició d'una penalització de fins a 1.000 euros per cada mes natural d'incompliment, amb un límit màxim del 5 % del preu del contracte.

B3. El licitador disposa d'un centre de recepció d'incidències i d'atenció a l'operador del punt de recàrrega del servei AMB Electrolineres 24/7 Fins a 7 punts

Oferta conforme disposa d'un centre de recepció d'incidències i d'atenció a l'operador del punt de recàrrega del servei AMB Electrolineres 24/365.

S'atorgaran **7 punts** a aquells licitadors que indiquin que SI disposen d'un centre de recepció d'incidències i d'atenció al client 24/7, durant l'execució del contracte.

S'atorgaran **0 punts** a aquells licitadors que indiquin que NO disposen d'un centre de recepció d'incidències i d'atenció al client 24/7, durant l'execució del contracte

El criteri d'adjudicació relatiu a la disponibilitat d'un centre de recepció d'incidències i d'atenció a l'operador del servei AMB Electrolineres es troba directament vinculat a l'objecte del contracte.

Aquest criteri permet valorar objectivament la capacitat del licitador per garantir la continuïtat del servei, la recepció immediata d'incidències i la coordinació d'actuacions davant situacions crítiques, tenint en compte que el servei de punts de recàrrega funciona de manera permanent i és utilitzat per usuaris finals en qualsevol franja horària.

El criteri no té caràcter exclouent, sinó que premia la disponibilitat efectiva d'un mitjà organitzatiu clau per assegurar el compliment dels nivells de servei exigits al Plec de Prescripcions Tècniques. La puntuació s'atorga de manera binària i objectiva, garantint la transparència, la igualtat de tracte i l'absència de discrecionalitat en la valoració.

L'incompliment total o parcial d'aquest requisit, en el cas d'haver resultat adjudicatari i d'haver obtingut puntuació per aquest apartat, comportarà la imposició d'una penalització de fins a 1.000 euros per cada mes natural d'incompliment, amb un límit màxim del 5 % del preu del contracte

PUNTUACIÓ TOTAL "AUTOMÀTICA": de 0 a 60 Punts



OFERTES ANORMALMENT BAIXES

Aquest punt aplica a la puntuació dels subapartats A. Oferta econòmica (A.1, A.2, A.3, A.4, A.5).

D'acord amb el que estableix l'article 149 de la LCSP, es consideraran ofertes anormalment baixes aquelles que:

- Es considerarà que una oferta és susceptible de contenir valors anormals/desproporcionats quan:
 - el percentatge de baixa ofert (A.1, A.2, A.3) sigui superior a la mitjana aritmètica de tots els percentatges de baixa mitjans oferts en cinc punts percentuals.
 - Es calcularà la mitjana de la baixa de la oferta sobre l'import de licitació (A.4, A.5)

$$BaixaA.4i = \left(\frac{39.000 - \text{Preu licitador } i}{39.000} \right) \times 100$$

$$BaixaA.5i = \left(\frac{30 - \text{Preu licitador } i}{30} \right) \times 100$$

El resultat d'aquest valor sigui superior a la mitjana aritmètica de tots els percentatges de baixa mitjans oferts en cinc punts percentuals.

- Si el nombre de ofertes admeses a licitació és igual o inferior a cinc (5), no seran d'aplicació els criteris per a apreciar la inclusió de valors anormals o desproporcionats.
- Si el nombre de licitadors és superior a 10, pel càlcul de la mitjana de les ofertes es prescindirà de l'oferta més baixa i de l'oferta més alta si hi ha un diferencial superior al 5% respecte de l'oferta immediatament consecutiva.
- Si el nombre de licitadors és superior a 20, pel càlcul de la mitjana de les ofertes es prescindirà de les dues ofertes més cares i de les dues ofertes més baixes sempre i quan una amb l'altre o totes dues amb la que la segueix tinguin un diferencial superior al 5%.
- L'oferta susceptible de contenir valors anormals o desproporcionats serà exclosa si en el tràmit d'audiència de l'empresa licitadora que ha presentat una oferta qualificada d'anormalment baixa s'evidencia que els preus unitaris dels salaris dels treballadors considerats en l'oferta són inferiors al que estableix el conveni d'aplicació.

ALTRES CONSIDERACIONS DEL CONTRACTE

Unitat de seguiment del contracte

La unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte és l'operador del servei metropolità de punts de recàrrega coordinadament i/o el Servei d'Operacions de Mobilitat Sostenible de l'AMB.

Responsable del contracte

D'acord amb el que estableix l'article 62 de la LCSP, el responsable del contracte, al qual correspon supervisar-ne l'execució i adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la realització correcta de la prestació pactada, dins de l'àmbit de facultats que l'òrgan de contractació li atribueixi és la Silvia Valero Via, tècnic de mobilitat del Servei d'Operacions de Mobilitat Sostenible de l'AMB.

Condicions especials d'execució

Les empreses licitadores presentaran una declaració responsable conforme tindran acords signats amb el fabricant dels PDRs i tota la documentació necessària i estar en disposició de poder prestar els serveis inclosos en l'objecte del contracte. La durada, de tots els acords, serà de dos anys més tres possibles prorrogues d'un any cadascuna.



L'empresa adjudicatària haurà d'utilitzar, per als desplaçaments vinculats a la prestació dels serveis, com a mínim un vehicle 100% elèctric, amb l'objectiu de reduir emissions i contribuir a una execució ambientalment sostenible del contracte. Aquesta mesura es fonamenta en l'article 202 de la LCSP, que permet establir condicions ambientals orientades a la reducció d'emissions i a pràctiques sostenibles.

L'exigència d'utilitzar, com a mínim, un vehicle 100 % elèctric té una vinculació directa amb l'objecte del contracte, ja que els desplaçaments del personal tècnic són inherents a la prestació del servei de manteniment dels punts de recàrrega.

A més, aquest vehicle és necessari per verificar l'estat i el correcte funcionament del punt de recàrrega mitjançant una prova de càrrega un cop efectuades les actuacions de manteniment, assegurant que l'equip assoleix les prestacions requerides. L'ús del vehicle elèctric incideix així directament en la forma d'execució del servei

L'adjudicatari haurà de presentar la factura del renting o adquisició del vehicle elèctric amb el model i característiques del mateix. Aquest vehicle és essencial que s'adscriui al contracte per poder verificar el correcte manteniment dels connectors elèctrics de recàrrega.

L'incompliment d'aquesta obligació, donarà lloc a la imposició de fins a 1.000 euros per cada mes natural d'incompliment, amb un màxim del 5 % del preu del contracte.

Obligacions essencials del contracte

Les obligacions essencials del contracte són les següents:

El compliment de la normativa de seguretat i prevenció de riscos elèctrics, així como l'ús d'EPIs homologats i de personal acreditat, constitueix una obligació essencial, el seu incompliment podrà donar lloc a la resolució del contracte.

Subcontractació

Es permet la subcontractació.

Penalitats per mora i altres penalitzacions

1.1 Indicadors

A fi de verificar l'efectivitat de la prestació del servei, l'AMB i l'Operador del servei establiran 7 Indicadors, per a mesurar el grau de compliment dels objectius de qualitat. Les dades de mesurament dels indicadors seran extretes en exclusiva de l'eina de manteniment GMAO. Aquests indicadors i les gràfiques i resultats dels càlculs estaran a disposició de l'Adjudicatari. L'Adjudicatari inclourà a l'informe mensual de seguiment els quadres resum dels indicadors.

Ajustos sobre els indicadors

A fi de mantenir el nivell d'eficiència en la prestació de servei de manteniment, l'AMB i/o l'Operador del servei podran un cop al any, realitzar ajustos en els indicadors de compliment i adequar-los als canvis que es puguin produir en l'ús i el seu impacte sobre el nombre d'operacions que es registren.

Els indicadors establerts en el PPT, podran ajustar-se, si AMB accepta i si es donessin les condicions en un +/- el 15%.

Aquestes correccions només s'aplicaran en les següents condicions :

- Quan almenys 3 mesos seguits el/s indicador/s de qualitat del servei donin valors molt greus d'incompliment causada per errors o desviacions en les dades de referència.
- Quan de forma reiterada durant 6 mesos el/s indicador/s de qualitat del servei donin valors de compliment òptim dels serveis causada per errors o desviacions en les dades de referència.



- Quan a criteri de AMB s' hagin produït modificacions en la xarxa metropolitana de punts de recàrrega de la suficient importància que suggereixin que la implantació de ajustos en els indicadors pot millorar l'eficàcia del manteniment prestat.

1.1.1 Indicador 1: Pla de Manteniment Preventiu, Predictiu, Tècnic Legal i Software (MP)

Aquest indicador té per objecte mesurar el grau de compliment del manteniment Preventiu, Predictiu, Tècnic Legal i Software (MP) realitzat cada mes davant del planificat i es mesura amb el percentatge de manteniments Preventiu, Predictiu, Tècnic Legal i Software per equip realitzats (MP) en el període de certificació considerat, en relació amb la totalitat dels planificats en aquest període. Es mesurarà mensualment.

$$\text{GC manteniment CARGA ULTRA RAPIDA / RAPIDA} = \frac{\text{nº OTs MP executades}}{\text{nº OTs MP planificades}} \times 100$$

$$\text{GC manteniment CARGA FOTOLINERAS / LENTA / SEMIRÀPIDA} = \frac{\text{nº OTs MP executades}}{\text{nº OTs MP planificades}} \times 100$$

El grau de compliment del Pla de Manteniment Preventiu, Predictiu, Tècnic Legal i Software (MP) dels punts de recàrrega de vehicles elèctrics i armari d'escomesa és **≥ 98%**.

Objectiu: Aconseguir el nivell òptim de disponibilitat dels punts de recàrrega de vehicles elèctrics des del punt de vista operatiu i d'imatge a fi de garantir l'operativitat i usabilitat per part dels usuaris

1.1.2 Indicador 2: Resolució d'incidències de manteniment correctiu (MC)

Per valorar la qualitat del servei es valorarà el compliment del temps de resolució de les incidències segons s'ha exposat a l'apartat d'aquest PPT. Es mesurarà en % acumulat mensualment, i el paràmetre serà el resultat de dividir el número total d'incidències resoltes en el temps previst de resolució d'acord amb l'establert al punt relatiu al manteniment correctiu respecte al total d'incidències durant el període considerat.

Objectiu: Mesura de l'efectivitat del manteniment correctiu

$$\text{Grau de compliment resolució d'incidències} = \frac{\text{número d'incidències resoltes en el temps previst}}{\text{número d'incidències generades}} \times 100$$

Segons la tipologia de les incidències, el compliment hauria de ser el següent:

- Compliment resolució manteniment correctiu incidències Emergències (EMER): **≥ 98%**

$$\text{GC incidències Emergències} = \frac{\text{Incidències Emergències resoltes en el temps previst}}{\text{Incidències Emergències generades}} \times 100$$

- Compliment resolució manteniment correctiu incidències Alt / Urgent (URG): **≥ 95%**

$$\text{GC incidències Alt / Urgent} = \frac{\text{Incidències Alt / Urgent resoltes en el temps previst}}{\text{Incidències Alt / Urgent generades}} \times 100$$

- Compliment resolució manteniment correctiu incidències Normals (NOR): **≥ 90%**

$$\text{GC incidències Normals} = \frac{\text{Incidències Normals resoltes en el temps previst}}{\text{Incidències Normals generades}} \times 100$$



1.1.3 Indicador 3: Compliment del temps de disponibilitat dels punts de recàrrega vehicles elèctrics (Up-Time)

Per valorar la qualitat del servei es validarà el compliment d'aquest indicador. Es mesurarà en % acumulat mensualment, els punts de recàrrega de vehicles elèctrics operatius sense cap tipus d'incidència durant la jornada laboral de 13 hores de dilluns a diumenge.

El grau de compliment del temps de disponibilitat dels punts de recàrrega de vehicles elèctrics serà el quocient entre el número total de punts de recàrrega de vehicles elèctrics operatius per les hores totals del mes (exemple 390 hores, 30 dies) menys el número d'hores dels punts de recàrrega de vehicles elèctrics amb algun tipus d'incidència respecte al número total de punts de recàrrega de vehicles elèctrics operatius per les hores totals del mes (exemple 390 hores, 30 dies). Es mesurarà mensualment.

$$\text{G.C. Up Time PDR ULTRA RAPIDA / RAPIDA} = \frac{(\text{n}^\circ \text{ total PDR} \times 390 \text{ hores}) - (\text{n}^\circ \text{ Total hores PDR amb incidència})}{\text{n}^\circ \text{ total PDR} \times 390 \text{ hores}} \times 100$$

$$\text{G.C. Up Time PDR FOTOLINERA / LENTA / SEMIRÀPIDA} = \frac{(\text{n}^\circ \text{ total PDR} \times 390 \text{ hores}) - (\text{n}^\circ \text{ Total hores PDR amb incidència})}{\text{n}^\circ \text{ total PDR} \times 390 \text{ hores}} \times 100$$

El grau de compliment desitjat de la disponibilitat dels punts de recàrrega de vehicles elèctrics és **≥ 94%**.

Objectiu: Disposar del màxim número de punts de recàrrega operatius.

1.1.4 Indicador 4: Acords Nivell de Servei

Per valorar la qualitat del servei, es valorarà el compliment del temps de realització del manteniment preventiu, predictiu i conductiu i/o resolució de les incidències segons s'ha exposat a l'apartat d'aquest plec. Es mesurarà el temps de resolució del mantenidor per atendre cada ordre de treball de manteniment preventiu, predictiu i conductiu i/o correctiu, i el paràmetre serà el resultat de resta el dia i hora de la validació de l'ordre de treball (estat "V" en GMAO) per part del mantenidor per el dia i hora d'assignació de l'ordre de treball al mantenidor (estat "P" en GMAO). Es mesurarà en hores i segons la tipologia de les Ordres de Treball, el compliment haurà de ser el següent:

GC manteniment preventiu (MP) = Dia i Hora assignació OT (estat P) – Dia i Hora finalització OT pel operari (estat C)

Grau Compliment (GC) Manteniment Preventiu	
Mensual	≤ 360 hores (15 dies)
Bimestral	≤ 720 hores (30 dies)
Trimestral	≤ 720 hores (30 dies)
Semestral	≤ 720 hores (30 dies)
Anual	≤ 720 hores (30 dies)
Biennal	≤ 720 hores (30 dies)
Quinquennal	≤ 720 hores (30 dies)

GC mant. correctiu (INC / CUE) = Dia i Hora Assignació OT (estat P) – Dia i Hora OT Iniciada (estat I) operari

Grau Compliment CARREGA ULTRA RAPIDA / RAPIDA (GC) Temps Resposta incidències manteniment correctiu	
Emergència	≤ 1 hores
Alt / Urgent	≤ 4 hores
Normal	≤ 13 hores



Grau Compliment CARREGA FOTOLINERA / LENTA / SEMIRAPIDA (GC) Temps Resposta incidències manteniment correctiu	
Emergència	≤ 4 hores
Alt / Urgent	≤ 13 hores
Normal	≤ 26 hores

GC mant. correctiu (INC / CUE) = Dia i Hora OT Iniciada (estat P) operari – Dia i Hora OT Finalitzada (estat C) operari

Grau Compliment CARREGA ULTRA RAPIDA / RAPIDA (GC) Temps Resolució incidències manteniment correctiu	
Emergència	≤ 4 hores
Alt / Urgent	≤ 26 hores
Normal	≤ 52 hores

Grau Compliment CARREGA FOTOLINERA / LENTA / SEMIRAPIDA (GC) Temps Resolució incidències manteniment correctiu	
Emergència	≤ 8 hores
Alt / Urgent	≤ 52 hores
Normal	≤ 78 hores

GC Peticions de Servei (PDS) = Dia i Hora Assignació OT (estat P) – Dia i Hora OT Finalitzada (estat C) operari

Grau Compliment CARREGA ULTRA RAPIDA / RAPIDA / FOTOLINERA / LENTA / SEMIRAPIDA (GC) Temps Resolució peticions de servei	
Alt / Urgent	≤ 260 hores
Normal	≤ 585 hores

1.1.5 Indicador 5: Documentació (DOC)

Per valorar la qualitat del servei es valorarà el compliment aquest indicador, tota la documentació especificada en aquest Plec Tècnic, haurà de ser lliurada a l'AMB i/o a l'Operador del servei en els terminis que s'hi consignen. Els certificats de revisió d'aquelles instal·lacions que el requereixin hauran de ser sempre anteriors a la data de caducitat indicada al certificat anterior. Això inclou també el manteniment al dia de la informació consignada en el GMAO. Es mesurarà mensualment.

$$GC \text{ documentació} = \frac{\text{Documentació entregada segons plec i en termini}}{\text{Documentació requerida}} \times 100$$

El grau de compliment desitjat es del 100%.



1.1.6 Indicador 6: Compliment Pla Inspeccions Reglamentaries (IR)

Per valorar la realització del servei i evitar la caducitat de les actes d'inspecció reglamentaries, es valorarà el compliment del Pla d'Inspeccions Reglamentaries dins del temps establert per l'organisme de control, que li sigui d'aplicació als punts de recàrrega de vehicles elèctrics i armaris d'escomesa de vehicles elèctrics objecte del present contracte, així com les que es puguin incorporar durant el transcurs de la prestació d'aquest contracte i que li sigui d'aplicació. Les actes d'inspeccions reglamentaries hauran de ser sempre anteriors a la data de caducitat indicada a l'acta anterior. Es mesurarà en funció de la data de caducitat de les actes d'inspecció emeses per part de l'Organisme de Control acreditat per ENAC.

$$GC = \text{Data caducitat acta d'inspecció vigent} - \text{Data Renovació acta Inspecció Reglamentaria}$$

El grau de compliment Pla Inspeccions Reglamentaries (IR) és ≥ 0 dies

Objectiu: Mesura de l'efectivitat del compliment del pla d'inspeccions reglamentaries

1.1.7 Indicador 7: Presentació certificacions dels Treballs realitzats.

Per valorar la qualitat del servei, es valorarà el compliment de la presentació de les certificacions dels treballs realitzats en el temps establert en aquest Plec. Es mesurarà el temps de d'entrega de les certificacions dels treballs realitzats. Es mesurarà en dies, el compliment haurà de ser el següent:

Compliment Presentació Certificacions: ≤ 0 Dies.

GC Presentació Certificacions = Dia presentació real certificacions per part del mantenidor - Dia màxim de presentació Certificacions (dia 5 cada mes).

1.2 Descomptes aplicables al Servei de Manteniment

L'incompliment de les obligacions contingudes en aquest Plec Tècnic que regeixen la licitació, AMB podrà penalitzar sense perjudici del rescabament pels danys i perjudicis que les mateixes puguin ocasionar a AMB.

El règim de penalitzacions s'aplicarà complementàriament i independentment que els fets que donin lloc a la infracció puguin ser causa de resolució del contracte.

1.2.1 Descompte per l'execució Pla de Manteniment Preventiu, Predictiu, Tècnic Legal i Software (MP) (Indicador 1):

El nivell de compliment per al manteniment preventiu mensual haurà de ser del 98%. Aquest descompte anirà associat al grau de compliment del Pla de Manteniment Preventiu, Predictiu, Tècnic Legal i Software (MP) establert segons el Pla de Manteniment aprovat. La penalització es determinarà mensualment de la manera següent:

GRAU DE COMPLIMENT	DESCOMpte
% GC ≥ 98	0 €
$95 \leq \% GC < 98$	200 €
$90 \leq \% GC < 95$	800 €
% GC < 90	2.000 €

Per al còmput d'aquesta penalització no es tindran en compte les ordres de treball no realitzades en el temps planificat per causa de l'AMB i/o de l'Operador del servei (per exemple si és AMB o l'Operador del servei qui decideix que no s'ha de reposar un element per qualsevol motiu).

Aquest descompte s'aplicarà sobre el import de la facturació mensual del manteniment corresponent. En cas que s'apliqui un descompte de 2.000 € en un mes o igual a 800 € en 2 mesos consecutius o en 4 mesos alternatius dins d'un període anual, AMB podrà rescindir el contracte amb l'empresa adjudicatària.



1.2.2 Descompte per la Resolució d'incidències de manteniment correctiu (MC) (Indicador 2):

Aquesta descompte anirà associat al grau de compliment del temps de resolució d'incidències d'Emergència, d'incidències Alt/Urgent i d'incidències Normal. La penalització es determinarà mensualment de la manera següent depenent de la seva naturalesa:

GRAU DE COMPLIMENT INCIDÈNCIES D'EMERGÈNCIA	DESCOMPTE
% GC $\geq$ 98	0 €
% GC < 98	1.000 €

En el cas que s'apliqui aquesta penalització referent a la resolució d'incidències d'Emergència, AMB podrà rescindir el contracte amb l'empresa adjudicatària.

GRAU DE COMPLIMENT INCIDÈNCIES ALT / URGENT	DESCOMPTE
% GC $\geq$ 95	0 €
90 $\leq$ % GC < 95	250 €
% GC < 90	600 €

En el cas que s'apliqui una penalització del 600 € o igual o major del 250 € en 2 mesos consecutius o en 4 mesos alternatius dins d'un període anual qualsevol de les penalitzacions d'aquest indicador, AMB podrà rescindir el contracte amb l'empresa adjudicatària.

GRAU DE COMPLIMENT INCIDÈNCIES NORMALS	DESCOMPTE
% GC $\geq$ 90	0 €
80 $\leq$ % GC < 90	150 €
% GC < 80	300 €

En el cas que s'apliqui una penalització del 300 € o igual o major de 150 € en 2 mesos consecutius o en 4 mesos alternatius dins d'un període anual qualsevol de les penalitzacions d'aquest indicador, AMB podrà rescindir el contracte amb l'empresa adjudicatària.

Totes les penalitzacions referents a la resolució d'incidències s'imputaran sobre el import de la facturació mensual del manteniment corresponent.

1.2.3 Descompte Compliment del temps de disponibilitat dels punts de recàrrega vehicles elèctrics (Up-Time)

El nivell de compliment pel temps de disponibilitat dels punts de recàrrega de vehicles elèctrics (up-Time) diari haurà de ser $\geq$ 94%. L'incompliment d'aquest percentatge sobre el total de punts de recàrrega de vehicles elèctrics en servei diari tindrà un descompte, per punt percentual menor de 100%, dels següents imports:

El valor de referència per al compliment és = 94,00%. El valor de referència per la mesura del up-Time són hores mensuals. Els descomptes que s'aplicaran són:

GRAU DE COMPLIMENT CARGA ULTRA RAPIDA / RAPIDA	DESCOMPTE
% GC $\geq$ 94	0 €
92 $\leq$ % GC < 94	300 €
% GC < 92	1.000 €



GRAU DE COMPLIMENT CARGA FOTOLINERA / LENTA / SEMIRAPIDA	DESCOMPTE
% GC $\geq$ 94	0 €
92 $\leq$ % GC < 94	150 €
% GC < 92	500 €

En cas que s'apliqui un descompte de 1.500 € en un mes o igual a 450 € en 2 mesos consecutius o en 4 mesos alternatius dins d'un període anual, AMB podrà rescindir el contracte amb l'empresa adjudicatària.

Tots els descomptes referents a la disponibilitat dels punts de recàrrega de vehicles elèctrics s'imputaran sobre l'import de la facturació mensual del mes corresponent.

1.2.4 Descompte per els Acords Nivell de Servei (ANS)

L'aplicació de descomptes sobre els incompliments dels ANS en el manteniment preventiu, predictiu, correctiu i peticions de servei serà valorat en funció del tipus de manteniment, servei i de la tipificació del nivell d'incidència. Les dades registrades en el GMAO s'utilitzaran per formalitzar els imports de forma automàtica. El descompte es determinarà mensualment de la manera següent depenent de la seva naturalesa.

- Manteniment Preventiu Quinzenal: S'aplicaran els descomptes per franja horària:

GRAU DE COMPLIMENT	DESCOMPTE
GC $\leq$ 10 dies	0 €
10 dies < GC $\leq$ 12 dies	10 € per cada Ordre Treball
GC > 12 dies	50 € per cada Ordre Treball i per cada dia d'excés

- Manteniment preventiu mensual: S'aplicaran els descomptes per franja horària :

GRAU DE COMPLIMENT	DESCOMPTE
GC $\leq$ 15 dies	0 €
15 dies < GC $\leq$ 22 dies	10 € per cada Ordre Treball
GC > 22 dies	50 € per cada Ordre Treball i per cada dia d'excés

- Manteniment preventiu bimestral, trimestral, semestral, anual, biennal i quinquennal: S'aplicaran els descomptes per franja horària :

GRAU DE COMPLIMENT	DESCOMPTE
GC $\leq$ 30 dies	0 €
30 dies < GC $\leq$ 37 dies	10 € per cada Ordre Treball
GC > 37 dies	50 € per cada Ordre Treball i per cada dia d'excés

- Temps de resposta manteniment correctiu (INC) criticitat EMERGENCIA: S'aplicaran els descomptes per franja horària:

GRAU DE COMPLIMENT CARGA ULTRA RAPIDA / RAPIDA	DESCOMPTE
GC $\leq$ 1 hora	0 €
1 hora < GC $\leq$ 2 hores	50 € per cada Ordre Treball
GC > 2 hores	250 € per cada Ordre Treball i per cada hora d'excés



GRAU DE COMPLIMENT CARGA FOTOLINERA / LENTA / SEMIRAPIDA	DESCOMPTE
GC ≤ 4 hores	0 €
4 hora < GC ≤ 8 hores	50 € per cada Ordre Treball
GC > 8 hores	250 € per cada Ordre Treball i per cada hora d'excés

- Temps de resposta manteniment correctiu (INC) criticitat ALT / URGENT: S'aplicaran els descomptes per franja horària:

GRAU DE COMPLIMENT CARGA ULTRA RAPIDA / RAPIDA	DESCOMPTE
GC ≤ 4 hores	0 €
4 hores < GC ≤ 8 hores	25 € per cada Ordre Treball
GC > 8 hores	100 € per cada Ordre Treball i per cada hora d'excés

GRAU DE COMPLIMENT CARGA FOTOLINERA / LENTA / SEMIRAPIDA	DESCOMPTE
GC ≤ 13 hores	0 €
13 hores < GC ≤ 26 hores	25 € per cada Ordre Treball
GC > 26 hores	100 € per cada Ordre Treball i per cada hora d'excés

- Temps de resposta manteniment correctiu (INC) criticitat NORMAL: S'aplicaran els descomptes per franja horària:

GRAU DE COMPLIMENT CARGA ULTRA RAPIDA / RAPIDA	DESCOMPTE
GC ≤ 13 hores	0 €
13 hores < GC ≤ 26 hores	10 € per cada Ordre Treball
GC > 26 hores	50 € per cada Ordre Treball i per cada hora d'excés

GRAU DE COMPLIMENT CARGA FOTOLINERA / LENTA / SEMIRAPIDA	DESCOMPTE
GC ≤ 26 hores	0 €
26 hores < GC ≤ 52 hores	10 € per cada Ordre Treball
GC > 52 hores	50 € per cada Ordre Treball i per cada hora d'excés

- Temps de resolució manteniment correctiu (INC) criticitat EMERGENCIA: S'aplicaran els descomptes per franja horària:

GRAU DE COMPLIMENT CARGA ULTRA RAPIDA / RAPIDA	DESCOMPTE
GC ≤ 4 hores	0 €
4 hores < GC ≤ 8 hores	100 € per cada Ordre Treball
GC > 8 hores	1.000 € per cada Ordre Treball i per cada hora d'excés



GRAU DE COMPLIMENT CARGA FOTOLINERA / LENTA / SEMIRAPIDA	DESCOMPTE
GC ≤ 8 hores	0 €
8 hores < GC ≤ 16 hores	100 € per cada Ordre Treball
GC > 16 hores	1.000 € per cada Ordre Treball i per cada hora d'excés

- Temps de resolució manteniment correctiu (INC) criticitat ALT / URGENT:

GRAU DE COMPLIMENT CARGA ULTRA RAPIDA / RAPIDA	DESCOMPTE
GC ≤ 26 hores	0 €
26 hores < GC ≤ 52 hores	25 € per cada Ordre Treball
GC > 52 hores	250 € per cada Ordre Treball i per cada hora d'excés

GRAU DE COMPLIMENT CARGA FOTOLINERA / LENTA / SEMIRAPIDA	DESCOMPTE
GC ≤ 52 hores	0 €
52 hores < GC ≤ 104 hores	25 € per cada Ordre Treball
GC > 104 hores	250 € per cada Ordre Treball i per cada hora d'excés

- Temps de resolució manteniment correctiu (INC) criticitat NORMAL:

GRAU DE COMPLIMENT CARGA ULTRA RAPIDA / RAPIDA	DESCOMPTE
GC ≤ 52 hores	0 €
52 hores < GC ≤ 104 hores	10 € per cada Ordre Treball
GC > 104 hores	100 € per cada Ordre Treball i per cada hora d'excés

GRAU DE COMPLIMENT CARGA FOTOLINERA / LENTA / SEMIRAPIDA	DESCOMPTE
GC ≤ 78 hores	0 €
78 hores < GC ≤ 156 hores	10 € per cada Ordre Treball
GC > 156 hores	100 € per cada Ordre Treball i per cada hora d'excés

- Temps de resposta i resolució de peticions de servei (PDS) criticitat ALT / URGENT: S'aplicaran els descomptes per franja horària:

GRAU DE COMPLIMENT	DESCOMPTE
GC ≤ 260 hores	0 €
260 hores < GC ≤ 520 hores	10 € per cada Ordre Treball
GC > 520 hores	100 € per cada Ordre Treball i per cada hora d'excés



- Temps de resposta i resolució de peticions de servei (PDS) criticitat NORMAL: S'aplicaran els descomptes per franja horària:

GRAU DE COMPLIMENT	DESCOMPTE
GC ≤ 585 hores	0 €
585 hores < GC ≤ 1.170 hores	10 € per cada Ordre Treball
GC > 1.170 hores	100 € per cada Ordre Treball i per cada hora d'excés

En el cas que s'apliqui un descompte de 6.000 € en un mes o igual a 3.000 € en 2 mesos consecutius o en 4 mesos alternatius dins d'un període anual, AMB podrà rescindir el contracte amb l'empresa adjudicatària.

Tots els descomptes referents a la resposta i/o resolució d'incidències i peticions de servei s'imputaran sobre el import de la facturació mensual del mes corresponen.

1.2.5 Descompte per la documentació

Aquesta penalització anirà associada al grau de compliment de l'entrega de Documentació Sol·licitada segons s'estableix en aquest Plec Tècnic. La penalització es determinarà mensual de la manera següent:

GRAU DE COMPLIMENT DOCUMENTACIÓ	DESCOMPTE
% GC = 100	0 €
98 ≤ % GC < 100	500 €
% GC < 98	2.000 €

Aquesta penalització s'imputarà sobre el import de la facturació mensual del manteniment.

En el cas que s'apliqui un descompte de 2.000 € en 2 mesos consecutius o en 4 mesos alternatius dins d'un període anual, AMB podrà rescindir el contracte amb l'empresa adjudicatària.

1.2.6 Descomptes pel incompliment del Pla Inspeccions Reglamentaries (IR)

Aquesta penalització anirà associada al compliment del pla d'inspeccions reglamentaries, per evitar la caducitat de dites actes d'inspecció i mantindrà els punts de recàrrega de vehicles elèctrics dins dels requeriment establerts per la normativa vigent. El descompte es determinarà de la manera següent:

GRAU DE COMPLIMENT INSPECCIONS REGLAMENTARIES	DESCOMPTE
GC ≥ 0 dies	0 €
GC < 0 dies	200 €/dia

Aquesta penalització s'imputarà sobre el import de la facturació mensual del manteniment



1.2.7 Descompte per presentació certificacions dels treballs realitzats:

Aquesta penalització anirà associada al grau de compliment del servei i es valorarà el dia de la presentació de les certificacions al responsable de l'operador del Servei respecte a la data límit de presentació certificacions que el dia 5 de cada mes. La penalització es determinarà mensualment de la manera següent:

GRAU DE COMPLIMENT	DESCOMPTE
GC ≤ 0 dies	0 €
0 dies < GC ≤ 10 dies	100 €
10 dies < GC ≤ -25 dies	500 €
GC > 25 dies	2.000 €

Aquesta penalització s'imputarà sobre el import de la facturació mensual del manteniment preventiu i manteniment correctiu.

NOTA: L'import acumulat de les penalitats aplicables durant l'execució del contracte no podrà, en cap cas, superar el cinquanta per cent (50%) del preu total del contracte, amb la finalitat de garantir la proporcionalitat de les mesures sancionadores i d'evitar que aquestes desnaturalitzin l'equilibri econòmic del contracte. Aquesta limitació s'estableix sense perjudici de la possible resolució del contracte en els supòsits legalment previstos.

Revisió de preus

NO hi ha revisió de preus.

Termini de garantia

Atesa la naturalesa del present contracte, qualificat com contracte de serveis, no s'estableix un període de garantia posterior a la finalització de la seva execució, ja que la LCSP no preveu una garantia legal específica per als contractes de serveis, a diferència dels contractes d'obres o de determinats subministraments.

Tanmateix, l'empresa adjudicatària és responsable de la correcta execució del servei durant tota la vigència del contracte, d'acord amb els articles relatius a l'execució contractual, i haurà d'esmenar, sense cap cost addicional per a l'Administració, qualsevol defecte, error, manca, incompliment o prestació inadequada que es detecti dins del període d'execució contractual.

Aquesta obligació de correcció s'entén sense perjudici del règim de penalitats i de les restants responsabilitats que puguin derivar-se conforme al plec i a la normativa de contractació pública.

Cessió del contracte

El Plec de clàusules administratives particulars no haurà de preveure la cessió del contracte.

Obligació de subrogació

El Plec de clàusules administratives particulars no haurà de preveure la subrogació obligatòria del contracte.





Annex 1. Llistat preus unitaris de recanvis oficials dels fabricants dels diferents equips de recàrrega

Modelo	Código	Grupo	Nombre corto	Descripción	Precio unitario (sin IVA)
SN60	000004 028	Electric Component	AC Contactor	Product: Supernova Generation 1; Description: AC contactor used to open/close the AC input to the power modules, 4 poles, 125A	309,84 €
SN150+SN 180UJL	000005 462	Electric Component	AC Contactor	Product: Supernova Generation 2; Description: AC contactor	471,30 €
SN150	000005 455	Electric Component	AC Meter	Product: Supernova Generation 2; Description: AC meter INEPRO PRO380-MOD-CT	267,43 €
SN150	000005 252	Parts	CCS Hose 400A & 5m (TRAFOX)	Product: Supernova Gen 2; Description: CCS Hose 400A & 5m (3)	2.177,07 €
SN150	000005 250	EVC	CCS Hose 400A & 5m Left (1)	Product: Supernova Generation 2; Description: CCS Hose 400A & 5m Left (1)	2.175,86 €
SN150	000005 251	EVC	CCS Hose 400A & 5m Right (2)	Product: Supernova Generation 2; Description: CCS Hose 400A & 5m Right (2)	2.175,86 €
SN60	000003 788	EVC	CCS2 Hose 150A Right 5 m	Product: Supernova Generation 1; Description: CCS2 EV Hose 150A 5m (outer length), right side	833,25 €
SN60	000002 782	EVC	CCS2 Hose 150A Left 3 m	Product: Supernova Generation 1; Description: CCS2 EV Hose 150A 3m (outer length), left side	782,65 €
SN60	000004 021	EVC	CCS2 Hose 150A Left 3,8 m	Product: Supernova Generation 1; Description: CCS2 EV Hose 150A 3,8 m (outer length), left side	850,67 €
SN60	000002 783	EVC	CCS2 Hose 150A Left 5 m	Product: Supernova Generation 1; Description: CCS2 EV Hose 150A 5m (outer length), left side	833,25 €
SN60	000003 787	EVC	CCS2 Hose 150A Right 3 m	Product: Supernova Generation 1; Description: CCS2 EV Hose 150A 3m (outer length), right side	783,75 €
SN60	000002 784	EVC	CHAdelMO 150A Hose 3 m	Product: Supernova Generation 1; Description: CHAdelMO EV Hose 150A 3m (outer length), right side	965,09 €
SN60	000004 022	EVC	CHAdelMO 150A Hose 3.8 m	Product: Supernova Generation 1; Description: CHAdelMO EV Hose 150A 3.8m (outer length), right side	1.212,35 €
SN60	000002 785	EVC	CHAdelMO 150A Hose 5 m	Product: Supernova Generation 1; Description: CHAdelMO EV Hose 150A 5m (outer length), right side	1.215,50 €
SN60		Parts	CMS - kit recogepoleas completo	CMS Supernova 60 / CCS2-CHA / 5M / One per cable	714,00 €
SN150		Parts	CMS - kit recogepoleas completo	CMS Supernova 150 / CCS2 / 5M / One per cable	714,00 €
SN150+SN 180UJL	000005 463	Electric Component	DC Contactor	Product: Supernova Generation 2; Description: DC Contactor 500A	176,11 €
SN60	000005 278	Electric Component	DC Contactor (Split charge unit)	Product: Supernova Generation 1; Description: DC Contactor of 500A that switches the power to the EV or between power lines	112,75 €
SN60	000004 066	Electric Component	DC Meter	Product: Supernova Generation 1; Description: DC Meter to measure the output energy; Includes: 2 shunts, meter	380,16 €
SN150	000005 459	Electric Component	DC Meter G2	Product: Supernova Generation 2; Description: DC Meter to measure the output energy; Includes: 2 shunts, meter	380,16 €
SN60	000005 671	Electric Component	EMC Filter	Product: Supernova Generation 1; Description: EMC Filter to ensure that fans do not generate electromagnetic disturbances.	27,50 €
SN60	000002 788	Electric Component	Extraction Ventilator 1 (MBPAPST)	Product: Supernova Generation 1; Description: Extraction Ventilator position 1; Includes: Ventilator, cable, connector, grommet	226,05 €

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat





Modelo	Código	Grupo	Nombre corto	Descripción	Precio unitario (sin IVA)€
SN60	000005 279	Electric Component	Extraction Ventilator 1 (TECSA)	Product: Supernova Generation 1; Description: Extracction Ventilator position 1; Includes: Ventilator, cable, connector, grommet	344,05 €
SN60	000003 011	Electric Component	Extraction Ventilator 2 (MBPAPST)	Product: Supernova Generation 1; Description: Extracction Ventilator position 2; Includes: Ventilator, cable, connector, grommet	242,80 €
SN60	000005 280	Electric Component	Extraction Ventilator 2 (TECSA)	Product: Supernova Generation 1; Description: Extracction Ventilator position 2; Includes: Ventilator, cable, connector, grommet	323,26 €
SN60	000005 281	Electric Component	Extraction Ventilator 3 (TECSA)	Product: Supernova Generation 1; Description: Extracction Ventilator position 3; Includes: Ventilator, cable, connector, grommet	323,35 €
SN150	000006 473	Electric Component	Extraction Ventilator Fan 1&3 SN150	Product: Supernova Generation 2; Description: Extracction Ventilator Fan 1&3; Includes: 1 Ventilator, cable, connector, grommet	324,14 €
SN150	000006 474	Electric Component	Extraction Ventilator Fan 2 SN150	Product: Supernova Generation 2; Description: Extracction Ventilator Fan 2; Includes: 1 Ventilator, cable, connector, grommet	323,95 €
All	000005 335	Parts	Front Door Rod Guide (Set of 2)	Product: Supernova Family; Description: Front door rod guide (Set of 2)	3,96 €
SN60	000006 636	Electronic Board	HMI Eagle Touch Adapter PCBa	Product: Supernova Generation 1; Description: HMI Eagle Touch Adapter PCBa	27,50 €
SN150+SN 60	000004 017	Assembly	Holster Assembly CCS2 Left	Product: Supernova Family; Description: Left side CCS2 holster for the EV plug; Includes: Light, blocking system, EV cable detection pin	198,44 €
SN150+SN 60	000004 016	Assembly	Holster Assembly CCS2 Right	Product: Supernova Family; Description: Right side side CCS holster for the EV plug; Includes: Light, blocking system, EV cable detection pin	198,44 €
SN150+SN 60	000004 015	Assembly	Holster Assembly CHAdEMO	Product: Supernova Family; Description: Right side side CHAdEMO holster for the EV plug; Includes: Light, EV cable detection pin	178,75 €
SN150+SN 180JUL	000005 890	Electronic Board	Human Machine Interface PCBa	Product: Supernova Generation 2; Description: Human Machine Interface PCBAof the Supernova	264,96 €
SN60	000004 067	Electric Component	Insulation monitor	Product: Supernova Generation 1; Description: Isolation Monitor Bender ISOgen423	1.009,25 €
SN150+SN 180JUL	000005 773	Electric Component	Insulation Monitor - Bender - P3	Product: Supernova Generation 2; Bender ISOMETER® IsoCHA425HV + AGH420-1	839,47 €
SN150	000005 673	Electric Component	Insulation Monitor - Trafox - P3.1	Product: Supernova Generation 2; TRAFOX IM-04DCCT HVC-10 P3.1	770,00 €
SN150	000005 674	Electric Component	Insulation Monitor - Trafox - P4.1	Product: Supernova Generation 2; TRAFOX IM-04DCCT HVC-10 P4.1	770,00 €
SN60	000004 065	Electric Component	MID metering	Product: Supernova Generation 1; Description: MID AC Meter to measure the AC input energy	207,21 €
SN60	000003 789	Electric Component	Output Fuse	Product: Supernova Generation 1; Description: Output fuse Amps (A): 200, Voltage (V): 690	25,96 €
SN150	000005 465	Electric Component	Output Fuse	Product: Supernova Generation 2; Description: Output fuse Amps (A): 500, Voltage (V): 1000	165,00 €
SN150+SN 60	000002 800	Electronic Board	PCBa 4G	Product: Supernova Generation 1; Description: PCBa connects the charger to the Wallbox backend	122,90 €
SN60	000002 797	Electronic Board	PCBa Backplane LOW	Product: Supernova Generation 1; Description: PCBa which connects the power module to the power system. Covers the two lower power module slots	78,57 €
SN60	000002 796	Electronic Board	PCBa Backplane MID	Product: Supernova Generation 1; Description: PCBa which connects the power module to the power system. Covers the two middle power module slots	78,57 €
SN60	000002 795	Electronic Board	PCBa Backplane TOP	Product: Supernova Generation 1; Description: PCBa which connects the power module to the power system. Covers the two upper power module slots	78,57 €
SN60	000004 069	Electronic Board	PCBa HMI	Product: Supernova Generation 1; Description: PCBa which controls the Touch-Display, POS, RFID	220,52 €

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat



ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA - INFORME

Codi per a validació :JUNXC-40PW6-CWOWP
Verificació :<https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 32/46.



Modelo	Código	Grupo	Nombre corto	Descripción	Precio unitario (sin IVA)
SN150	000005 282	Electronic Board	PCBA I/O - SPN150	Product: Supernova Generation 2; Description: PCBA which holds the main components to communicate with the EV and with the chargers components.	720,72 €
SN60	000002 798	Electronic Board	PCBA IO	Product: Supernova Generation 1; Description: PCBA which holds the main components to communicate with the EV and with the chargers components. Only for chargers with CCS and CHAdeMO	853,05 €
SN60	000003 094	Electronic Board	PCBA IO CCS/CCS	Product: Supernova Generation 1; Description: PCBA which holds the main components to communicate with the EV and with the chargers components. Only for chargers with CCS and CCS	1.063,26 €
SN150+SN60	000002 791	Electronic Board	PCBA RFID	Product: Supernova Family; Description: PCBA which controls the RFID	34,73 €
SN150+SN180JUL	000005 679	Power	Power Module	Product: Supernova Generation 2; Description: Power Module 30 kW	2.145,00 €
SN60	000002 787	Electric Component	Power Module (QPM)	Product: Supernova Generation 1; Description: Power Module 10 kW, 150-500V	3.162,50 €
SN150+SN180JUL	000006 859	Electric Component	Relay Module (16A) (set of 2) - Alternative 1	Product: Supernova 150/180; Description: 2 x Relay Module (16A); Includes: 4 x Cross Connector/Jumper	32,18 €
SN150+SN60	000006 816	Electric Component	Slim Relay (6A) (set of 4)	Product: Supernova 60/150; Description: 4 x Slim Relay (6A)	125,07 €
SN150+SN60	000003 218	Electric Component	Surge Arrester	Product: Supernova Family; Description: Surge Arrester 3+1 300/40 Type 2 and fuse integrated	270,60 €
SN150+SN180JUL	000005 680	Electronic Board	Touch Display Adaptor Board	Product: Supernova Generation 2; Description: Adaptor for Gen 2 touch screen	57,50 €
SN150+SN60	000002 790	Screens	Touchscreen Assy NO POS	Product: Supernova Family; Description: Touch screen assembly; Includes: Touch screen 10" , IK10 Glass	944,46 €

Modelo	Código	Grupo	Descripción	Precio unitario (sin IVA)
Fusion Street / Wall	106140895	Cables / Wires	Cable plano ABW0001/ABW0002 / Flat wire ABW0001/ABW0002	11,98 €
Fusion Street / Wall	106218185	Conectores / Connectors	Kit Tipo 2 / Type 2 socket kit	245,49 €
Fusion Street / Wall	106218734	Conectores / Connectors	Kit Tipo 2 Leds / Type 2 Leds kit	208,48 €
Fusion Street / Wall	106218186	Conectores / Connectors	Kit Tipo 2 con Shutters / Type 2 with shutters kit	245,22 €
Fusion Street / Wall	106218187	Conectores / Connectors	Kit Tipo 3A / Type 3A kit	143,53 €
Fusion Street / Wall	106218188	Conectores / Connectors	Kit Schuko / Schuko kit	260,84 €
Fusion Street / Wall	106218189	Conectores / Connectors	Kit Schuko Francia / Schuko kit France	156,30 €
Fusion Street / Wall	400036851	Conectores / Connectors	Schuko Francia / Schuko France	36,55 €
Fusion Street / Wall	106218190	Conectores / Connectors	Kit Tipo 2 Shutters + Schuko / Type 2 with Shutters + Schuko kit	338,79 €
Fusion Street / Wall	106219176	Conectores / Connectors	Kit Tipo 2 Shutters + Schuko PRO / Type 2 with Shutters + Schuko PRO kit	477,14 €
Fusion Street / Wall	106136000	Bloqueos / Blocker	Bloqueo Conector Tipo 2 / Type 2 Blocker	36,29 €
Fusion Street / Wall	106222910	Electronica / Electronics	Display* / Display*	70,91 €
Fusion Street / Wall	106225765	Electronica / Electronics	Tarjeta de Control* / Control electronic board*	261,34 €
Fusion Street / Wall	106221111	Electronica / Electronics	Tarjeta de Potencia* / Power electronic board*	416,35 €
Fusion Street / Wall	106110124	Electronica / Electronics	Separadores / Spacers	1,97 €
Fusion Street / Wall	106214061	KIT / KIT	KIT sensor de fugas DC / KIT DC Leakage monitor	67,16 €

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat





Modelo	Código	Grupo	Descripción	Precio unitario (sin IVA)	o
Fusion Street / Wall	106219332	KIT / KIT	Kit 4G* / Kit 4G*	96,26 €	
Fusion Street / Wall	106221987	KIT / KIT	Kit 4G Global* / Kit 4G Global	80,21 €	
Fusion Street / Wall	106222866	KIT / KIT	PLC / PLC	209,55 €	
Fusion Street / Wall	106218191	Manguera / Cables	Tipo 1 32A 1P 4m espiral / Type 1 32A 1P 4m spiral	346,08 €	
Fusion Street / Wall	106222776	Manguera / Cables	Tipo 2 32A 1P 4m espiral / Type 2 32A 1P 4m spiral	311,81 €	
Fusion Street / Wall	106218192	Manguera / Cables	Tipo 2 32A 3P 4m espiral / Type 2 32A 3P 4m spiral	335,90 €	
Fusion Street / Wall	106218193	Manguera / Cables	Tipo 1 32A 1P 5m espiral / Type 1 32A 1P 5m spiral	367,60 €	
Fusion Street / Wall	106218194	Manguera / Cables	Tipo 2 32A 3P 5m espiral / Type 2 32A 3P 5m spiral	459,87 €	
Fusion Street / Wall	106218195	Manguera / Cables	Tipo 2 32A 3P 7m / Type 2 32A 3P 7m	404,58 €	
Fusion Street / Wall	106140577	Holder / Holder	Holder Tipo 1 / Holder Type 1	26,46 €	
Fusion Street / Wall	106140576	Holder / Holder	Holder Tipo 2 / Holder Type 2	24,94 €	
Fusion Street / Wall	106140675	Mecanica / Mechanics	Caratula* / Display Cover*	31,98 €	
Fusion Street / Wall	106140669	Mecanica / Mechanics	Cerradura Triangulo* / Triangle door lock*	11,52 €	
Fusion Street / Wall	106140667	Mecanica / Mechanics	Liaves triangulo* / Triangle keys*	0,99 €	
Fusion Street / Wall	106146311	Mecanica / Mechanics	Cerradura Llave* / Door lock*	19,15 €	
Fusion Street / Wall	106134361	Mecanica / Mechanics	Liaves* / Keys*	2,85 €	
Fusion Street / Wall	106146122	Mecanica / Mechanics	Sensor de puerta / Door sensor	16,12 €	
Fusion Street / Wall	106152249	Embalaje / Packaging	FUSION Street / FUSION Street	27,03 €	
Fusion Street / Wall	106152250	Embalaje / Packaging	FUSION Wall / FUSION Wall	18,43 €	
Fusion Street / Wall	106218544	Protecciones / Protections	Magnetotermico Monofasico Schuko / Single-phase overcurrent protection Schuko	9,74 €	
Fusion Street / Wall	106141006	Protecciones / Protections	Magnetotermico Monofasico / Single-phase overcurrent protection	17,40 €	
Fusion Street / Wall	106141011	Protecciones / Protections	Diferencial Monofasico Manual / Single-phase residual current device (Manual)	56,53 €	
Fusion Street / Wall	106143030	Protecciones / Protections	Diferencial Monofasico Autorreamable / Single-phase residual current device (Restart)	258,82 €	
Fusion Street / Wall	106219812	Protecciones / Protections	Magnetotermico Trifasico / Three-phases overcurrent protection	27,54 €	
Fusion Street / Wall	106141012	Protecciones / Protections	Diferencial Trifasico Manual / Three-phases residual current device (Manual)	104,85 €	
Fusion Street / Wall	106143031	Protecciones / Protections	Diferencial Trifasico Autorreamable / Three-phases residual current device (Restart)	378,31 €	
Fusion Street / Wall	106219825	Protecciones / Protections	Magnetotermico Monofasico Schuko PRO / Single-phase overcurrent protection Schuko PRO	51,26 €	
Fusion Street / Wall	106141010	Protecciones / Protections	Seccionador 80A Monofasico / Single-phase 80A Mainswitch	23,25 €	
Fusion Street / Wall	106141009	Protecciones / Protections	Seccionador 80A Trifasico / Three-phase 80A Mainswitch	32,53 €	
Fusion Street / Wall	106218762	Contacto / Contactor	Contacto Schuko PRO / Contactor Schuko PRO	57,49 €	
Fusion Street / Wall	106140017	Vatímetros / Wattmeters	Vatimetro Monofasico* / Single-phase Wattmeter*	78,12 €	
Fusion Street / Wall	106224176	Vatímetros / Wattmeters	Vatimetro Trifasico EM340* / Three-phases Wattmeter EM340*	165,03 €	
Fusion Street / Wall	106140894	Leds / Leds	Iluminacion Led / Led Lighting	8,97 €	
Fusion Street / Wall	106207698	Comms / Comms	RS485 DLM / RS485 DLM	71,38 €	

ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat



Modelo	Código	Grupo	Descripción	Precio unitario (sin IVA)
Fusion Street / Wall	106222397	Comms / Comms	USB-ETH / USB-ETH	63,25 €
Rapid 50	106137334	Cables / Wires	Cable Plano 50 Vias* / 50-way flat wire*	5,33 €
Rapid 50	106212353	Cables / Wires	Cable Plano 30 Vias / 30-way flat wire	12,60 €
Rapid 50	106220256	Cables / Wires	Cable USB Tipo A - Tipo A / USB Type A - Type A	6,98 €
Rapid 50	106219777	KIT / KIT	Kit 4G* / Kit 4G*	169,26 €
Rapid 50	106225537	KIT / KIT	KIT TAPA SETA RAPID 50 / KIT Emergency Push button tape	65,57 €
Rapid 50	106136878	Contactor / Contactor	Contactor AC / AC Contactor	96,00 €
Rapid 50	106212251	Contactor / Contactor	Contactor AC para DC / AC Contactor for DC	97,06 €
Rapid 50	106136875	Contactor / Contactor	Contactor AC para DC precarga / Contactor AC for DC precharge	15,26 €
Rapid 50	106132789	Contactor / Contactor	Contactor DC / DC Contactor	98,63 €
Rapid 50	106133378	Diodos / Diodes	Diodo DC / DC Diode	73,25 €
Rapid 50	400017010	Display / Display	Pantalla Display* / Display Screen*	422,26 €
Rapid 50	106214408	Electronica / Electronics	Antena RFID / RFID Antenna	18,97 €
Rapid 50	106213816	Electronica / Electronics	Tarjeta Display ABT0025* / Display Board ABT0025*	137,59 €
Rapid 50	106221095	Electronica / Electronics	Tarjeta Display ABT0110* / Display Board ABT0110*	125,76 €
Rapid 50	400013723	Electronica / Electronics	Tarjeta de Control* / Control Board*	247,04 €
Rapid 50	106211146	Electronica / Electronics	Tarjeta I/O ABA0044* / I/O Board ABT0044*	171,28 €
Rapid 50	106214373	Electronica / Electronics	Tarjeta Captaciones ABA0041* / Acquisition Board ABA0041*	444,67 €
Rapid 50	106206204	Electronica / Electronics	Tarjeta filtro de descarga ABA0011 / Download filter Board ABA0011	42,31 €
Rapid 50	106142760	Filtros / Filters	Filtros Pequeños (6UN/KIT)* / Small Filters (6UN/KIT)*	17,44 €
Rapid 50	106142761	Filtros / Filters	Filtros Grandes (6UN/KIT)* / Big Filters (6UN/KIT)*	39,03 €
Rapid 50	106127324	Fuente de Alimentacion / Power Supply	Fuente 12 V / 12 V Power Supply	59,44 €
Rapid 50	106206389	Fuente de Alimentacion / Power Supply	Fuente 400 V / 400 V Power Supply	29,13 €
Rapid 50	106121886	Fuente de Alimentacion / Power Supply	Fuente 12 V* / 12 V Power Supply	37,16 €
Rapid 50	106123012	Fusible / Fuses	Fusible 160 A / 160 A Fuse	37,18 €
Rapid 50	106150895	Fusible / Fuses	Fusible 175 A / 175 A Fuse	42,87 €
Rapid 50	106117401	Fusible / Fuses	Fusible 4 A / 4 A Fuse	35,90 €
Rapid 50	106133399	Mecanica / Mechanics	Tapónes Acometida / Drain plugs	4.034,19 €
Rapid 50	106134361	Mecanica / Mechanics	Llaves* / Keys*	2,85 €
Rapid 50	106141742	Mecanica / Mechanics	Rejilla Pequeña / Small Grid	18,46 €
Rapid 50	106141743	Mecanica / Mechanics	Rejilla Grande / Big Grid	27,86 €
Rapid 50	106140576	Mecanica / Mechanics	Holder AC / Holder AC	24,94 €
Rapid 50	106221161	Mecanica / Mechanics	Holder CCS / Holder CCS	61,16 €
Rapid 50	106144316	Mecanica / Mechanics	Holder Chademo / Holder Chademo	39,83 €

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat





Modelo	Código	Grupo	Descripción	Precio unitario (sin IVA)
Rapid 50	106222778	Mecanica / Mecanics	Kit Reduccion de ruido / Noise Reduction Kit	1,013.19 €
Rapid 50	106101089	Pulsadores / Push buttons	Fin de carrera / Switch limit	16.15 €
Rapid 50	106206017	Pulsadores / Push buttons	Seta de Emergencia / Emergency Push button	36.27 €
Rapid 50	ABT7101	Variadores / Converter	Variador DC/DC / DC/DC Converter	2,017.22 €
Rapid 50	ABT7100	Variadores / Converter	Variador AC/DC / AC/DC Converter	2,318.13 €
Rapid 50	106223987	Vatimetro / Wattmeters	Vatimetro DC* / DC Wattmeter*	204.34 €
Rapid 50	106224174	Vatimetro / Wattmeters	Vatimetro AC* / AC Wattmeter*	166.50 €
Rapid 50	106149100	Ventiladores / Fans	Ventilador Variador / Converter Fan	38.12 €
Rapid 50	106110281	Ventiladores / Fans	Ventilador Rejillas / Grid Fan	15.98 €
Rapid 50	106150168	Protecciones / Protections	Diferencial DC 100A 30mA 400V 4P / Diferencial DC 100A 30mA 400V 4P	177.78 €
Rapid 50	106145489	Protecciones / Protections	Contacto AUX Diferencial DC / Contact AUX Diferencial DC	16.92 €
Rapid 50	106145482	Protecciones / Protections	Diferencial AC 63A 30mA 400V B 4P / Diferencial AC 63A 30mA 400V 4P	319.32 €
Rapid 50	106151155	Protecciones / Protections	Diferencial DC 100A 300mA 400V B 4P / Diferencial DC 100A 300mA 400V 4P	202.56 €
Rapid 50	106221942	Protecciones / Protections	Magnetotermico C 63A 4P AC Eaton / Overcurrent protection C 63A 4P AC Eaton	107.13 €
Rapid 50	106151698	Protecciones / Protections	Magnetotermico C 63A 4P AC Schneider / Overcurrent protection C 63A 4P AC Schneider	152.56 €
Rapid 50	106222664	Protecciones / Protections	Magnetotermico C 40A 4P AC Eaton / Overcurrent protection C 40A 4P AC Eaton	171.85 €
Rapid 50	400027675	Protecciones / Protections	Magnetotermico C 40A 4P AC Schneider / Overcurrent protection C 40A 4P AC Schneider	177.13 €
Rapid 50	106145335	Protecciones / Protections	Magnetotermico 100A 3P DC / Overcurrent protection 100A 3P DC	138.63 €
Rapid 50	106138724	Protecciones / Protections	Diferencial 25A 240V 30MA AC 2P / Diferencial 25A 240V 30MA AC 2P	21.21 €
Rapid 50	106138725	Protecciones / Protections	Magnetotermico C 6A 400V 2P / Overcurrent protection C 6A 400V 2P	10.65 €
Rapid 50	106145333	Protecciones / Protections	Magnetotermico 6A 4P Precarga / Overcurrent protection 6A 4P Precharge	60.87 €
Rapid 50	106208147	Protecciones / Protections	Magnetotermico 20A 4P (Q1) / Overcurrent protection 20A 4P (Q1)	42.97 €
Rapid 50	106223870	Protecciones / Protections	Detector de puesta a tierra / Ground fault detector	387.91 €
Rapid 50	106145372	Protecciones / Protections	Filtro EMY / EMY Filter	213.33 €
Rapid 50	106211154	Protecciones / Protections	Filtro Modo Comun / Common Mode Filter	14.24 €
Rapid 50	106107580	Protecciones / Protections	Varistor / Varistor	0.96 €
Rapid 50	106219935	Manguera / Cables	Tipo 2 3,2m / Type 2 3,2m	471.37 €
Rapid 50	106219939	Manguera / Cables	CCS 3,2m / CCS 3,2m	856.61 €
Rapid 50	106219945	Manguera / Cables	Chademo 3,2m / Chademo 3,2m	952.07 €
Rapid 50	106219937	Manguera / Cables	Tipo 2 3,8m / Type 2 3,8m	510.07 €
Rapid 50	106219941	Manguera / Cables	CCS 3,8m / CCS 3,8m	570.16 €
Rapid 50	106219948	Manguera / Cables	Chademo 3,8m / Chademo 3,8m	932.44 €
Rapid 50	106132418	Conector / Connector	Tipo 2 con Shuttters / Type 2 with Shuttters	118.12 €
Rapid 50	106217134	Conector / Connector	Tipo 2 / Type 2	281.20 €

ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat



Modelo	Código	Grupo	Descripción	Precio unitario (sin IVA)
Rapid 50	106217135	Conector / Connector	CCS con bloqueo / CCS with Blocker	496,31 €
Rapid 50	106217136	Conector / Connector	Chademo con bloqueo / Chademo with Blocker	220,36 €
Rapid 50	106205841	Inductivos / Inductives	Inductancia 1.5mH SMP / Inductive 1.5mH SMP	1.230,68 €
Rapid 50	106112139	Inductivos / Inductives	Inductancia 0.8mH SMP / Inductive 0.8mH SMP	830,80 €
Rapid 50	106215074	Inductivos / Inductives	Inductancia 0.8mH Electromil / Inductive 0.8mH Electromil	222,22 €
Rapid 50	106215073	Inductivos / Inductives	Inductancia 1.5mH Electromil / Inductive 1.5mH Electromil	230,77 €
Rapid 60	400035194	KIT / KIT	Kit 4G / Kit 4G	75,25 €
Rapid 60	400035195	KIT / KIT	Kit 4G Global / Kit 4G Global	111,07 €
Rapid 60	400035192	KIT / KIT	Kit 4G Teltonika / Kit 4G Teltonika	298,92 €
Rapid 60	400035193	KIT / KIT	Kit 4G Teldat / Kit 4G Teldat	627,15 €
Rapid 60	400035397	KIT / KIT	Switch 8 Puertos / Switch 8 Puertos	170,97 €
Rapid 60	400047408	KIT / KIT	Switch 5 Puertos / Switch 5 Puertos	123,88 €
Rapid 60	400031745	KIT / KIT	Detector de vehiculo Pepperl+Fuchs / Vehicle Detector Pepperl+Fuchs	453,66 €
Rapid 60	400067686	KIT / KIT	Detector de vehiculo C. Gavazzi / Vehicle Detector C. Gavazzi	161,08 €
Rapid 60	400031718	KIT / KIT	UPS / UPS	463,08 €
Rapid 60	400033663	Display / Display	Pantalla Display / Display Screen	393,56 €
Rapid 60	400024130	Electronica / Electronics	Tarjeta de Display KZ5 / Display Board KZ5	102,84 €
Rapid 60	400031997	Electronica / Electronics	Tarjeta Controladora Display KZ6 / Display Controller Board KZ6	47,83 €
Rapid 60	106214408	Electronica / Electronics	Antena RFID / RFID Antenna	18,97 €
Rapid 60	400043638	Electronica / Electronics	ABX0011 / ABX0011	906,75 €
Rapid 60	400089234	Electronica / Electronics	Tarjeta de Control / Control Board	491,88 €
Rapid 60	400062980	Electronica / Electronics	Tarjeta de PLC / PLC Board	96,59 €
Rapid 60	106138052	Contactar / Contactor	Contactar AC para DC / Contactor AC for DC (65A)	79,88 €
Rapid 60	400029313	Contactar / Contactor	Contactar DC TDK / Contactor DC TDK	93,33 €
Rapid 60	400035402	Contactar / Contactor	Contactar DC GIGAVAC / Contactor DC GIGAVAC	85,03 €
Rapid 60	106121671	Contactar / Contactor	Contactar 24V / Contactor 24V	10,44 €
Rapid 60	106120881	Contactar / Contactor	Contactar 24V pequeño / Contactor 24V small	6,67 €
Rapid 60	400030913	Contactar / Contactor	Contactar 12V pequeño / Contactor 12V small	20,02 €
Rapid 60	106114097	Contactar / Contactor	Contactar para modo 3 / Contactor for Mode 3	62,75 €
Rapid 60	400029316	Fuente de Alimentacion / Power Supply	Fuente 24 V / 24 V Power Supply	90,68 €
Rapid 60	400029318	Fuente de Alimentacion / Power Supply	Fuente 12 V para modo 3 / 12 V Power Supply for Mode 3	115,47 €
Rapid 60	400029319	Fuente de Alimentacion / Power Supply	Fuente 12 V CHAdeMO / 12 V Power Supply CHAdeMO	36,77 €
Rapid 60	106134361	Mecanica / Mechanics	Liaves / Keys	2,85 €
Rapid 60	106146311	Mecanica / Mechanics	Cerradura Llave / Door lock	19,15 €

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - INFORME

Codi per a validació :JUNXC-40PW6-CWOWP
Verificació :<https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 37/46.



Modelo	Código	Grupo	Descripción	Precio unitario (sin IVA)
Rapid 60	106140669	Mecanica / Mecanics	Cerradura Traingulo / Triangle door lock	11,52 €
Rapid 60	400074100	Mecanica / Mecanics	Holder CCS2 / Holder CCS2	64,12 €
Rapid 60	400034574	Mecanica / Mecanics	Tornillo de retencion / Retaining screw	12,14 €
Rapid 60	400078781	Mecanica / Mecanics	Holder CCS2 con bloqueo / Holder CCS2 with blocker	288,19 €
Rapid 60	400016051	Mecanica / Mecanics	Bloqueo CCS / CCS Blocker	54,14 €
Rapid 60	400078770	Mecanica / Mecanics	Holder CCS1 / Holder CCS1	305,83 €
Rapid 60	400078776	Mecanica / Mecanics	Holder Chademo v3 / Holder Chademo v3	295,11 €
Rapid 60	400049292	Mecanica / Mecanics	Holder Chademo v3 con bloqueo / Holder Chademo v3 with blocker	341,73 €
Rapid 60	106146122	Mecanica / Mecanics	Detector Holder / Holder detector	16,12 €
Rapid 60	400033627	Mecanica / Mecanics	Filtro Derecho / Right Filters	2,56 €
Rapid 60	400057824	Mecanica / Mecanics	Filtro Izquierdo / Left Filters	3,91 €
Rapid 60	400046128	Borneros / Terminal block	Bornero Acometida / Terminal block Connection	24,26 €
Rapid 60	106206017	Pulsadores / Push buttons	Seta de Emergencia / Emergency Push button	36,27 €
Rapid 60	400032462	Converter / Converter	Modulo de potencia / Power Module	1.123,04 €
Rapid 60	400025057	Vatimetro / Wattmeters	Vatimetro DC CIRCUTOR / CIRCUTOR DC Wattmeter	178,75 €
Rapid 60	400045902	Vatimetro / Wattmeters	Vatimetro DC LEM / LEM DC Wattmeter	470,34 €
Rapid 60	400042472	Vatimetro / Wattmeters	Vatimetro AC Iskra / AC Wattmeter Iskra	382,91 €
Rapid 60	400016373	Vatimetro / Wattmeters	Vatimetro AC Carlo Gavazzi / AC Wattmeter Carlo Gavazzi	129,13 €
Rapid 60	400030165	Mecanica / Mecanics	Policarbonat Vatimetro / Policarbonat Vatimetro	5,01 €
Rapid 60	400030452	Protecciones / Protections	Magnetotermico 125A 3P / Overcurrent protection 125A 3P	201,86 €
Rapid 60	400021179	Protecciones / Protections	Contacto AUX 400030452 / Contact AUX 400030452	11,95 €
Rapid 60	400029295	Protecciones / Protections	Diferencial 30mA Tipo A / Diferencial 30mA Type A	165,01 €
Rapid 60	106151700	Protecciones / Protections	Diferencial 30mA Tipo B / Diferencial 30mA Type B	554,53 €
Rapid 60	400046520	Protecciones / Protections	Contact AUX 400029295/106151700 / Contact AUX 400029295/106151700	4,43 €
Rapid 60	106151703	Protecciones / Protections	Reenganchador 400029295/106151700 / Recloser 400029295/106151700	264,65 €
Rapid 60	400029315	Protecciones / Protections	Filtro EMC 120A / EMC Filter 120A	254,70 €
Rapid 60	400007683	Protecciones / Protections	Magnetotermico 63A 4P / Overcurrent protection 63A 3P	68,21 €
Rapid 60	400046520	Protecciones / Protections	Contacto AUX 400007683 / Contact AUX 400007683	4,43 €
Rapid 60	106150373	Protecciones / Protections	Detector de puesta a tierra BENDER / Ground fault detector BENDER	475,20 €
Rapid 60	400016088	Protecciones / Protections	Detector de puesta a tierra DOLD monitorizador / Ground fault detector DOLD monitor	422,91 €
Rapid 60	400016087	Protecciones / Protections	Fuente de Alimentacion para DOLD 400016088 / Power Supply for DOLD 400016088	122,39 €
Rapid 60	400041441	Protecciones / Protections	Magnetotermico 40A 4P para modo 3 / Overcurrent protection 40A 4P for mode 3	88,46 €
Rapid 60	400046520	Protecciones / Protections	Contacto AUX 400024359 / Contact AUX 400024359	4,43 €
Rapid 60	400015655	Protecciones / Protections	Diferencial 30mA para modo 3 / Diferencial 30mA for mode 3	423,35 €

ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 2323 51 51, www.amb.cat



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - INFORME

Codi per a validació :JUNXC-40PW6-CWOWP
Verificació :<https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 38/46.



Modelo	Código	Grupo	Descripción	Precio unitario (sin IVA)
Rapid 60	400046520	Protecciones / Protections	Contacto AUX 400015655 / Contact AUX 400015655	4,43 €
Rapid 60	106151703	Protecciones / Protections	Reenganchador 400015655 / Recloser 400015655	264,65 €
Rapid 60	400016236	Protecciones / Protections	Proteccion de sobretension DC tipo2 / DC overvoltage protection type 2	151,71 €
Rapid 60	400015656	Protecciones / Protections	Diferencial 30mA 2P / Diferencial 30mA 2P	71,03 €
Rapid 60	400015657	Protecciones / Protections	Magnetotermico 10A 2P / Overcurrent protection 10A 2P	65,37 €
Rapid 60	106144577	Protecciones / Protections	Magnetotermico 6A 2P / Overcurrent protection 6A 2P (FC7)	17,37 €
Rapid 60	400016137	Protecciones / Protections	Fusible 125A / Fuse 125A	4,32 €
Rapid 60	400051379	Manguera / Cables	CCS 2 IZQ 5m / CCS 2 LEFT 5m	616,48 €
Rapid 60	400051380	Manguera / Cables	CCS 2 DER 5m / CCS 2 RIGHT 5m	616,48 €
Rapid 60	400073605	Manguera / Cables	CCS 2 IZQ 7m / CCS 2 IZQ 7m	858,74 €
Rapid 60	400073606	Manguera / Cables	CCS 2 DER 7m / CCS 2 DER 7m	856,65 €
Rapid 60	400051381	Manguera / Cables	CHADEMO / CHADEMO	766,78 €
Rapid 60	106132418	Conector / Connector	Tipo 2 / Type 2	118,12 €
Rapid 60	400031998	Iluminacion / Leds	Tira LED corona / LED Strip crown	29,44 €
Rapid 60	400041379	Iluminacion / Leds	Leds Conector tipo 2 / Type 2 connector Leds	15,98 €
Rapid 60	106141000	Mecanica / Mecanics	Policarbonato LEDs AC tipo 2 / AC type 2 policarbonat	17,78 €
Rapid 60	400032947	Mecanica / Mecanics	Muelle / Spring	56,68 €
Rapid 60	400032972	Mecanica / Mecanics	Plástico superior muelle / Upper plastic spring	39,30 €
Rapid 60	400038912	Mecanica / Mecanics	Brida Pastico / Plastic Clamp	53,26 €
Rapid 120/180	400038369	KIT / KIT	Kit 4G / Kit 4G	188,11 €
Rapid 120/180	400041412	KIT / KIT	Kit 4G Global / Kit 4G Global	234,99 €
Rapid 120/180	400027150	KIT / KIT	Kit 4G Teltonika / Kit 4G Teltonika	388,35 €
Rapid 120/180	400027149	KIT / KIT	Kit 4G Teldat / Kit 4G Teldat	824,87 €
Rapid 120/180	400029213	KIT / KIT	Switch 8 Puertos / Switch 8 Port	276,41 €
Rapid 120/180	400028140	KIT / KIT	Switch 5 Puertos / Switch 5 Port	213,35 €
Rapid 120/180	400029375	KIT / KIT	Detector de vehiculo P&F / Vehicle Detector P&F	664,15 €
Rapid 120/180	400068009	KIT / KIT	Detector de vehiculo Carlo Gavazzi / Vehicle Detector Carlo Gavazzi	272,06 €
Rapid 120/180	106121085	KIT / KIT	Calefactor / Heater	118,48 €
Rapid 120/180	400030426	KIT / KIT	Termosiato / Thermostat	12,09 €
Rapid 120/180	400026990	Display / Display	Pantalla TFT Completa / Full TFT Screen	2.866,67 €
Rapid 120/180	400079816	Display / Display	Fuente alimentacion Pantalla TFT / Power Supply TFT Screen	183,16 €
Rapid 120/180	400069217	Display / Display	Electronica TFT / TFT Electronics	823,29 €
Rapid 120/180	400069227	Display / Display	Soporte Electronica TFT / TFT Electronics Holder	51,71 €
Rapid 120/180	400075292	Display / Display	Tarjeta Memoria TFT / TFT Memory Board	42,74 €

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - INFORME

Codi per a validació :JUNXC-40PW6-CWOWP
Verificació :<https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 39/46.

APROVAT



Àrea Metropolitana
de Barcelona

Modelo	Código	Grupo	Descripción	Precio unitario (sin IVA)
Rapid 120/180	400064809	Display / Display	Filtro UV TFT / TFT UV Filter	37,54 €
Rapid 120/180	400067118	Display / Display	Pantalla Display / Display Screen	530,96 €
Rapid 120/180	400077108	Display / Display	Filtro UV / UV Filter	4,67 €
Rapid 120/180	400023488	Display / Display	Pegatina Ingeteam / Ingeteam Sticker	33,33 €
Rapid 120/180	106214408	Electronica / Electronics	Antena RFID / RFID Antenna	18,97 €
Rapid 120/180	400013726	Electronica / Electronics	ABX0011 / ABX0011	798,78 €
Rapid 120/180	400013723	Electronica / Electronics	Tarjeta de Control / Control Board	247,04 €
Rapid 120/180	400062980	Electronica / Electronics	Tarjeta de PLC / PLC Board	96,59 €
Rapid 120/180	400075569	Contactor / Contactor	Contactor AC para DC / Contactor AC for DC	551,79 €
Rapid 120/180	400084024	Contactor / Contactor	Contacto Auxiliar 400075569 / Auxiliar Contact 400075569	19,94 €
Rapid 120/180	400030993	Contactor / Contactor	Contactor AC para DC / Contactor AC for DC	347,97 €
Rapid 120/180	400079753	Contactor / Contactor	Contacto Auxiliar 400030993 / Auxiliar Contact 400030993	27,28 €
Rapid 120/180	106144411	Contactor / Contactor	Contactor DC TDK / Contactor DC TDK	102,22 €
Rapid 120/180	400035402	Contactor / Contactor	Contactor DC GIGAVAC / Contactor DC GIGAVAC	85,03 €
Rapid 120/180	400070141	Contactor / Contactor	Contactor 24V KR1 KR2 / Contactor 24V KR1 KR2	21,09 €
Rapid 120/180	106121671	Contactor / Contactor	Contactor 24V / Contactor 24V	10,44 €
Rapid 120/180	106120881	Contactor / Contactor	Contactor 24V pequeño / Contactor 24V small	6,67 €
Rapid 120/180	106114097	Contactor / Contactor	Contactor para modo 3 / Contactor for Mode 3	62,75 €
Rapid 120/180	400015661	Fuente de Alimentacion / Power Supply	Fuente 24 V / 24 V Power Supply	117,32 €
Rapid 120/180	106134361	Mecanica / Mechanics	Llaves / Keys	2,85 €
Rapid 120/180	400072689	Mecanica / Mechanics	Cerradura Llave / Door lock	13,49 €
Rapid 120/180	400072976	Mecanica / Mechanics	Cerradura Traingulo / Triangle door lock	5,88 €
Rapid 120/180	400052075	Mecanica / Mechanics	Holder CCS2 / Holder CCS2	156,44 €
Rapid 120/180	400034574	Mecanica / Mechanics	Tornillo de retencion / Retaining screw	12,14 €
Rapid 120/180	400052070	Mecanica / Mechanics	Holder CCS2 con bloqueo / Holder CCS2 with blocker	385,88 €
Rapid 120/180	400016051	Mecanica / Mechanics	Bloqueo CCS / CCS Blocker	54,14 €
Rapid 120/180	400050252	Mecanica / Mechanics	Holder CCS1 / Holder CCS1	288,44 €
Rapid 120/180	400058450	Mecanica / Mechanics	Holder NACs / Holder NACs	353,98 €
Rapid 120/180	106144316	Mecanica / Mechanics	Holder Chademo v1 / Holder Chademo v1	39,83 €
Rapid 120/180	400052079	Mecanica / Mechanics	Holder Chademo v2 / Holder Chademo v2	309,54 €
Rapid 120/180	400052078	Mecanica / Mechanics	Holder Chademo v2 con bloqueo / Holder Chademo v2 with blocker	311,15 €
Rapid 120/180	106146122	Mecanica / Mechanics	Detector Holder / Holder detector	16,12 €
Rapid 120/180	400045811	Mecanica / Mechanics	Filtros Lateral Superior / Upper Side Filters	2,00 €
Rapid 120/180	400018171	Mecanica / Mechanics	Filtros Lateral inferior / Lower Side Filters	1,93 €

Àrea METROPOLITANA DE BARCELONA
Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - INFORME

Codi per a validació :JUNXC-40PW6-CWOWP
Verificació :<https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 40/46.



Modelo	Código	Grupo	Descripción	Precio unitario (sin IVA)
Rapid 120/180	400045813	Mecanica / Mechanics	Filtros Trasero Superior / Upper Rear Filters	3,16 €
Rapid 120/180	400018173	Mecanica / Mechanics	Filtros Trasero Inferior / Lower Rear Filters	2,34 €
Rapid 120/180	400062953	Mecanica / Mechanics	Kit cobertura seta de emergencia Negro / MHD KIT FOR EMERGENCY BUTTON HOLE RAPID	56,99 €
Rapid 120/180	106145198	Refrigeracion / Cooling	Ventilador / Fan	190,00 €
Rapid 120/180	106206017	Pulsadores / Push buttons	Seta de Emergencia / Emergency Push button	36,27 €
Rapid 120/180	400032462	Converter / Converter	Modulo de potencia / Power Module	1.123,04 €
Rapid 120/180	400023827	Converter / Converter	Modulo de potencia / Power Module	1.339,55 €
Rapid 120/180	400022089	Cableado / Wires	Cables AC Modulo de potencia / Power Module AC Cables	48,19 €
Rapid 120/180	400022087	Cableado / Wires	Cables DC Modulo de potencia / Power Module DC Cables	49,51 €
Rapid 120/180	400028238	Cableado / Wires	Cable plano 60 vias / Flat Cable 60 wires	9,25 €
Rapid 120/180	106148669	Vatimetro / Wattmeters	SOCOMECS SENSOR / SOCOMECS SENSOR	277,78 €
Rapid 120/180	106148665	Vatimetro / Wattmeters	SOCOMECS Interface RS485 Modbus / SOCOMECS Interface RS485 Modbus	88,03 €
Rapid 120/180	106148666	Vatimetro / Wattmeters	SOCOMECS DC Adaptador de tension / SOCOMECS DC Voltage Adaptor	159,26 €
Rapid 120/180	106148667	Vatimetro / Wattmeters	SOCOMECS DC Medidor de tension / SOCOMECS DC Voltage Measurement	244,29 €
Rapid 120/180	106148668	Vatimetro / Wattmeters	SOCOMECS DC Medidor de corriente / SOCOMECS DC Current Measurement	154,82 €
Rapid 120/180	400025057	Vatimetro / Wattmeters	Vatimetro DC CIRCUTOR / CIRCUTOR DC Wattmeter	178,75 €
Rapid 120/180	400016373	Vatimetro / Wattmeters	Vatimetro AC / AC Wattmeter	129,13 €
Rapid 120/180	400044071	Vatimetro / Wattmeters	Vatimetro DC LEM / LEM DC Wattmeter	490,38 €
Rapid 120/180	400053568	Vatimetro / Wattmeters	Vatimetro DC LEM / LEM DC Wattmeter	470,34 €
Rapid 120/180	400042212	Mecanica / Mechanics	Policarbonat Vatimetro / Policarbonat Wattmeter	6,48 €
Rapid 120/180	400024363	Protecciones / Protections	Magnetotermico 400A 3P / Overcurrent protection 400A 3P	923,93 €
Rapid 120/180	106104092	Protecciones / Protections	Contacto AUX 400024363 / Contact AUX 400024363	5,26 €
Rapid 120/180	106113926	Protecciones / Protections	Bobina de disparo 400024363 / Trigger coil 400024363	23,61 €
Rapid 120/180	400031330	Protecciones / Protections	Magnetotermico 400A 3P / Overcurrent protection 400A 3P	1.052,63 €
Rapid 120/180	106136666	Protecciones / Protections	Contacto AUX 400031330 / Contact AUX 400031330	37,06 €
Rapid 120/180	400030714	Protecciones / Protections	Bobina de disparo 400031330 / Trigger coil 400031330	52,77 €
Rapid 120/180	400079820	Protecciones / Protections	Diferencial 30mA/300mA / Diferencial 30mA/300mA	225,68 €
Rapid 120/180	400028114	Protecciones / Protections	Sensor de corriente / Current leakage transformer	60,58 €
Rapid 120/180	400016048	Protecciones / Protections	Filtro EMC 320A / EMC Filter 320A	461,61 €
Rapid 120/180	400007683	Protecciones / Protections	Magnetotermico 63A 4P / Overcurrent protection 63A 3P	68,21 €
Rapid 120/180	400046520	Protecciones / Protections	Contacto AUX 400007683 / Contact AUX 400007683	4,43 €
Rapid 120/180	106101243	Protecciones / Protections	Magnetotermico 63A 4P / Overcurrent protection 63A 3P	112,51 €
Rapid 120/180	106100959	Protecciones / Protections	Contacto AUX 106101243 / Contact AUX 106101243	9,79 €
Rapid 120/180	400016088	Protecciones / Protections	Detector de puesta a tierra DOLD monitorizador / Ground fault detector DOLD monitor	422,91 €

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 23 23 51 51, www.amb.cat





Modelo	Código	Grupo	Descripción	Precio unitario (sin IVA)º
Rapid 120/180	400016087	Protecciones / Protections	Fuente de Alimentacion para DOLD 400016088 / Power Supply for DOLD 400016088	122,39 €
Rapid 120/180	106150373	Protecciones / Protections	Detector de puesta a tierra BENDER / Ground fault detector BENDER	475,20 €
Rapid 120/180	400024359	Protecciones / Protections	Magnetotermico 40A 4P para modo 3 / Overcurrent protection 40A 4P for mode 3	219,01 €
Rapid 120/180	400021179	Protecciones / Protections	Contacto AUX 400024359 / Contact AUX 400024359	11,95 €
Rapid 120/180	400015655	Protecciones / Protections	Diferencial 30mA para modo 3 / Diferencial 30mA for mode 3	423,35 €
Rapid 120/180	400046520	Protecciones / Protections	Contacto AUX 400015655 / Contact AUX 400015655	4,43 €
Rapid 120/180	106151703	Protecciones / Protections	Reenganchador 400015655 / Recloser 400015655	264,65 €
Rapid 120/180	106149837	Protecciones / Protections	Proteccion de sobretension AC tipo2 / AC overvoltage protection type 2	80,89 €
Rapid 120/180	400016236	Protecciones / Protections	Proteccion de sobretension DC tipo2 / DC overvoltage protection type 2	151,71 €
Rapid 120/180	400015656	Protecciones / Protections	Diferencial 30mA 2P / Diferencial 30mA 2P	71,03 €
Rapid 120/180	400015657	Protecciones / Protections	Magnetotermico 10A 2P / Overcurrent protection 10A 2P	65,37 €
Rapid 120/180	400031768	Protecciones / Protections	Magnetotermico 125A 3P / Overcurrent protection 125A 3P	180,12 €
Rapid 120/180	EMA-2677	Protecciones / Protections	Diferencial 30mA 2P / Diferencial 30mA 2P	102,97 €
Rapid 120/180	106101214	Protecciones / Protections	Magnetotermico 6A 2P / Overcurrent protection 6A 2P	11,79 €
Rapid 120/180	400030747	Protecciones / Protections	Transformador 480V / 230V / Transformer 480V / 230V	328,89 €
Rapid 120/180	106144575	Protecciones / Protections	Magnetotermico 4A 2P / Overcurrent protection 4A 2P	41,26 €
Rapid 120/180	106144577	Protecciones / Protections	Magnetotermico 6A 2P / Overcurrent protection 6A 2P	17,37 €
Rapid 120/180	400016137	Protecciones / Protections	Fusible 125A / Fuse 125A	4,32 €
Rapid 120/180	400031117	Protecciones / Protections	Fusible 125A / Fuse 125A	7,50 €
Rapid 120/180	400031106	Protecciones / Protections	Fusible 125A Retenedor / Fuse 125A Holder	100,32 €
Rapid 120/180	400030803	Protecciones / Protections	Vigilante de Bucle BENDER / Ground fault detector BENDER	664,72 €
Rapid 120/180	400030341	Manguera/Cables	CCS 2 250A Rev ABC (V00) / CCS 2 250A Rev ABC (V00)	824,14 €
Rapid 120/180	400051181	Manguera/Cables	CCS2 250A Rev >D (>V01) / CCS2 250A Rev >D (>V01)	795,33 €
Rapid 120/180	400030343	Manguera/Cables	CCS 1 250A Rev A UL / CCS 1 250A Rev A UL	1.355,33 €
Rapid 120/180	400051179	Manguera/Cables	CCS1 250A Rev B UL / CCS1 250A Rev B UL	1.387,58 €
Rapid 120/180	400079454	Manguera/Cables	CCS1 400A Rev B UL / CCS1 400A Rev B UL	1.802,67 €
Rapid 120/180	400079713	Manguera/Cables	NACS 250A Rev A UL / NACS 250A Rev A UL	1.284,58 €
Rapid 120/180	400079645	Manguera/Cables	NACS 250A Rev B UL / NACS 250A Rev B UL	1.284,03 €
Rapid 120/180	400054531	Manguera/Cables	NACS 380A Rev B UL / NACS 380A Rev B UL	1.651,30 €
Rapid 120/180	400030345	Manguera/Cables	CHADEMO Rev ABC (V00) / CHADEMO Rev ABC (V00)	3.042,11 €
Rapid 120/180	400051183	Manguera/Cables	CHADEMO Rev >D (>V01) / CHADEMO Rev >D (>V01)	3.012,91 €
Rapid 120/180	400064903	Manguera/Cables	CCS2 250A (10m) Rev ABC (V00) / CCS2 250A (10m) Rev ABC (V00)	1.765,35 €
Rapid 120/180	400051241	Manguera/Cables	CCS 2 250A (10m) Rev >D (>V01) / CCS 2 250A (10m) Rev >D (>V01)	1.765,55 €
Rapid 120/180	400076701	Manguera/Cables	CCS 2 380A (6,5m) Rev E (V02) / CCS 2 380A (6,5m) Rev E (V02)	1.526,26 €

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat





Modelo	Código	Grupo	Descripción		Precio unitario (sin IVA)
Rapid 120/180	400028968	Retractil/Retractable	Sirga / Towrope		20,79 €
Rapid 120/180	400023616	Retractil/Retractable	Abrazadera Sirga / Clamp Towrope		21,04 €
Rapid 120/180	400023613	Retractil/Retractable	Polea Delantera / Front Pulley		41,19 €
Rapid 120/180	400023611	Retractil/Retractable	Polea Trasera / Rear Pulley		41,25 €
Rapid 120/180	400074676	Retractil/Retractable	Brazo Derecha / Right Arm		346,03 €
Rapid 120/180	400074720	Retractil/Retractable	Brazo Izquierda / Left Arm		346,03 €
Rapid 120/180	400033844	Retractil/Retractable	Visagra Brazo / Arm Hinge		52,69 €
Rapid 120/180	400077589	Retractil/Retractable	Abrazadera Brazo 400A CCS1 y 380A NACS / Clamp Arm 400A CCS1 y 380A NACS		354,05 €
Rapid 120/180	400079689	Retractil/Retractable	Abrazadera Brazo 250A NACS / Clamp Arm 250A NACS		146,44 €
Rapid 120/180	400031970	Mecanica / Mecanica	Piston Hidraulico / Hydraulic Spring		32,89 €
Rapid 120/180	400076015	Mecanica / Mecanica	Kit Tapones Corona / Kit Plugs Upper Ring		39,13 €
Rapid 120/180	106132418	Conector / Connector	Tipo 2 / Type 2		118,12 €
Rapid 120/180	400030352	Cableado / Wires	Comunicación CAN / CAN Communication		28,39 €
Rapid 120/180	400010696	Iluminacion / Leds	Luminaria Arco / Upper Ring Led		110,46 €
Rapid 120/180	400015986	Iluminacion / Leds	Leds Conector tipo 2 / Type 2 connector Leds		9,20 €

Modelo	Código	Descripción		Precio unitario (sin IVA)
SPQCENEXTPARK - Kit GoBox eNext Park CCL1 Mini (RVE)	VA0200000006	MÓDULO F. A. DR-15-12 88-264Vac / 12Vdc 1.25A 15W		30,57 €
SPQCENEXTPARK - Kit GoBox eNext Park CCL1 Mini (RVE)	490951-A	MODO 3 CARRIL DIN (96) 9600		205,58 €
SPQCENEXTPARK - Kit GoBox eNext Park CCL1 Mini (RVE)	PA90114D0130	CCL1-MINI (enext park) [ETH]		570,88 €
SPQCENEXTPARK - Kit GoBox eNext Park CCL1 Mini (RVE)	VA9600000101	CONTADOR MONOFASICO YTL DEM1A002		63,00 €
SPQCENEXTPARK - Kit GoBox eNext Park CCL1 Mini (RVE)	SC0143114D10	SUB. MONTAJE CONV/SMD DISPLAY		63,42 €
SPQCENEXTPARK - Kit GoBox eNext Park CCL1 Mini (RVE)	VA9600000082	CONTADOR TRIFASICO CEM-C21-MID		192,52 €
SPQCENEXTPARK - Kit GoBox eNext Park CCL1 Mini (RVE)	VA9500000062	CONTACTOR MODULAR CM63 2M 63A 2NO 230VAC		29,78 €
SPQCENEXTPARK - Kit GoBox eNext Park CCL1 Mini (RVE)	SC0133052215	SUB. MONTAJE CONV/SMD PL LECTOR 485 eVOLVE (9600)		170,61 €
SPQCENEXTPARK - Kit GoBox eNext Park CCL1 Mini (RVE)	VA9500000324	CONTACTOR 40A 4P		48,10 €
SPQCENEXTPARK - Kit GoBox eNext Park CCL1 Mini (RVE)	SC0153151E20	SUB.MONTAJE CON/SMD MODEM 4G EU RED		244,75 €
SPQCENEXTPARKCCL2 - Kit GoBox eNext Park CCL2 (RVE)	VA0200000006	MÓDULO F. A. DR-15-12 88-264Vac / 12Vdc 1.25A 15W		30,57 €
SPQCENEXTPARKCCL2 - Kit GoBox eNext Park CCL2 (RVE)	490951-A	MODO 3 CARRIL DIN (96) 9600		205,58 €
SPQCENEXTPARKCCL2 - Kit GoBox eNext Park CCL2 (RVE)	PA90114D0131	CCL2 eNext park		762,17 €
SPQCENEXTPARKCCL2 - Kit GoBox eNext Park CCL2 (RVE)	SC0133052215	SUB. MONTAJE CONV/SMD PL LECTOR 485 eVOLVE (9600)		170,61 €
SPQCENEXTPARKCCL2 - Kit GoBox eNext Park CCL2 (RVE)	SC0143114D10	SUB. MONTAJE CONV/SMD DISPLAY		63,42 €
SPQCENEXTPARKCCL2 - Kit GoBox eNext Park CCL2 (RVE)	VA9600000082	CONTADOR TRIFASICO CEM-C21-MID		192,52 €

ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat



AREA METROPOLITANA DE BARCELONA - INFORME

Codi per a validació :JUNXC-40PW6-CWOWP
Verificació :<https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 43/46.



Modelo	Código	Descripción	Precio unitario (sin IVA)
SPQCENEXTPARKCCL2 - Kit GoBox eNext Park CCL2 (RVE)	VA9500000324	CONTACTOR 40A 4P	48,10 €
SPQCENEXTPARKCCL2 - Kit GoBox eNext Park CCL2 (RVE)	SC0153151E20	SUB.MONTAJE CONV/SMD MODEM 4G EU RED	244,75 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	VA9600000102	CONTADOR TRIFASICO CEM-C21c-485-T1-DS-MID	114,43 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	490951-A	MODO 3 CARRIL DIN (96) 9600	205,58 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	VA9500000196	MAGNETO+DIF MDH 1P+N C10A 30mA A (Accesoriable)	29,83 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	PA90114D0160	CCL1-MINI (SIN PANTALLA/BORNES) [ETH]	530,73 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	VA0200000006	MÓDULO F.-A. DR-15-12 88-264Vac / 12Vdc 1.25A 15W	30,57 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	VA9500000062	CONTACTOR MODULAR CM63 2M 63A 2NO 230VAC	29,78 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	VA9600000103	CONTADOR MONOFÁSICO CEM-C12c- MID	95,00 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	SC0133052215	SUB. MONTAJE CONV/SMD PL LECTOR 485 eVOLVE (9600)	170,61 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	PA9010010015	Display Control Acceso Peatonal (9600)	268,07 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	VA9500000324	CONTACTOR 40A 4P	48,10 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	SC0153151E20	SUB.MONTAJE CONV/SMD MODEM 4G EU RED	244,75 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	PA0100001203	SUB.MONTAJE CONV/SMD CCL2 + Variscite	817,23 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	SC0133294110	Modo 3 (eVolve F3)	390,80 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	VA0110000020	MODULO VARISCITE	338,01 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	SC0133254011	SUB. MONTAJE CONV/SMD SMART CONTROLLER v2	185,88 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	VA9600000102	CONTADOR TRIFASICO CEM-C21c-485-T1-DS-MID	114,43 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	VA9500000230	MAGNETO+DIF 2P C10A 30mA (P1K001)	69,67 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	VA9500000229	MAGNETOTERMICO 4P C40A PZH018	53,18 €
SPPVGOBOXEVF3 - GoBox KIT Evolve SMART F3_32 CCL2 (URBAN)	VA9500000295	DIFERENCIAL IDA – EV 4P 40.- 30 +6mA	172,39 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	490151-A	MODO 3 CARRIL DIN (96) 19200	198,21 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	SC0153173B10	SUB. MONTAJE CONV/SMD MODO4 EXPANSORA - IN F2	126,80 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	SC5600000209	PLACA CONTROL CCS M2levse Module PROGRAMADA	525,64 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA9600000050	CONTADOR TRIFASICO CEM-C20-312-MID	83,30 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA9600000051	MODULO CEM-M-RS-485	50,38 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA9600000062	CONTADOR TRIFASICO CEM-C30-MID	79,36 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA5600000312	FUS. CERAMICO 5X20 1A 0430700000	0,90 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA5600000315	FUS. CERAMICO 5X20 5A 0431300000	0,87 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA56000000508	FUSIBLE 50A 500Vdc aR (CH14 aR - TELERGÓN)	8,93 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA56000000654	Fusible 1A 500 VAC 6,3x32	0,50 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA9600000061	FUSIBLE CILINDRICO 10x38 20A gG	0,40 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA9600000068	FUSIBLE CILINDRICO 6,3x32 2,0A/F -> IN F2	1,01 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA9500000093	INTERRUPTOR SECCIONADOR 160A	60,67 €

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat



ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA - INFORME

Codi per a validació :JUNXC-40PW6-CWOWP
Verificació :<https://verificador.amb.cat/verificadorDocumento/home>
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic referenciat : 44/46.

APROVAT



Modelo	Código	Descripción	Precio unitario (sin IVA)o
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA9500000094	MANDO DIRECTO PARA INTERRUPTOR SECCIONADOR	7,01 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA5600000618	WGB-35-TB30-SN	265,08 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	PA0013050012	FILTRO RC SALIDA CHADEMO	27,95 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA5600000316	RESISTENCIA HS150 22R 150W	15,10 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA5600001025	12.5kW EV Charger Module	1.990,82 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA9600000058	DIODO RECT 162A	98,74 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	CC4011205401	RELE 12V 5A 2 POLOS 29x35.5x13 (SIN DIODO)	6,29 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA5600000481	RELE TRS 12VDC 1CO	8,30 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA5600000625	RELE TRS 230VUC 1CO	44,44 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA5600000673	Relé DC 200A 1000V (1,2m cable)	79,90 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA9500000052	CONTACTOR GMC-6M AC220V 50/60Hz 2a2b 4P	11,71 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	200542	HDR-100-12N -> IN F2	48,77 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	200543	HDR-60-24dc -> IN F2	34,26 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	SC0133173B12	PLACA CONTROL MODO 4 (R50) WITHOUT CHADME0 TEMP	1.072,79 €

Modelo	Código	Descripción	Precio unitario (sin IVA)o
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	SPPEL11560DIV	Maleta protección Pelicase 1560 con divisores	1.328,65 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	490597	PANTALLA A8Y (EMC) (no PMIC)	2.782,73 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA95000000260	MAGNET. +DIFEREN. MDH Acc. 1P+N C16A 30mA Tipo A	23,83 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA95000000274	BOBINA EMISION BKN-b/BKJ63N/RKN-b	14,53 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA56000002393	DETECTOR AISLA.IsoCHA425 PUSH	472,73 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	SC0153173B30	SUB. MONTAJE CONV/SMD PLACA DE RELÉS AC	358,38 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	SC0113181711	SUB. MONTAJE CONV/SMD INTERFACE IOTECHA	464,23 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA95000000230	MAGNETO+DIF 2P C10A 30mA (P1K001)	39,67 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA95000000229	MAGNETOTERMICO 4P C40A P2H018	23,18 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA95000000285	MAGNETOTERMICO -3P+N-C25A	16,79 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA95000000300	CONTACTO AUXILIAR PS/SS ETIMAT P6(P10	14,29 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	VA95000000324	CONTACTOR 40A 4P	48,10 €
SPQCR050G2TRIO32BOX - Kit GoBox Raption 50 Gen2 CCS CHA T232 (RAPTION)	SC0133052220	SUB.MONTAJE THT/SMD READER CPXB/MODBUS	115,50 €

ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat





ÀREA METROPOLITANA DE BARCELONA
Carrer 62, núm 16-18, Zona Franca, 08040 Barcelona
Tel. (+34) 93 223 51 51, www.amb.cat

Modelo	Nombre corto	Descripción	Precio unitario (sin IVA)o
All	Recambio equipo	Subministro nuevo punto de recarga (caja de recarga) de 22 kW - CA - 400V, dos conectores mennekes, potencia balanceable entre connectors y entre equipos, pantalla para QR dinámico, cumplimiento de AFIR y MID. Módem integrado.	1.200,00 €
All	Recambio equipo	Subministro nuevo punto de recarga (poste) de 44 kW - CA - 400V, dos conectores mennekes, potencia balanceable entre connectors y entre equipos, pantalla para QR dinámico, cumplimiento de AFIR i MID. Módem integrado. Master.	6.000,00 €
All	Recambio equipo	Subministro nuevo punto de recarga (poste) de 22 kW - CA - 400V, dos conectores mennekes, potencia balanceable entre connectors y entre equipos, pantalla para QR dinámico, cumplimiento de AFIR i MID. Módem integrado. Master.	4.500,00 €
All	Recambio equipo	Subministro nuevo punto de recarga (poste) de 44 kW - CA - 400V, dos conectores mennekes, potencia balanceable entre connectors y entre equipos, cumplimiento de AFIR i MID. Módem integrado. Esclavo.	3.500,00 €
All	Recambio equipo	Subministro nuevo punto de recarga (poste) de 22 kW - CA - 400V, dos conectores mennekes, potencia balanceable entre connectors y entre equipos, cumplimiento de AFIR i MID. Módem integrado. Esclavo.	3.500,00 €
All	Recambio equipo	Subministro nuevo punto de recarga de 25 kW CC - 400 V, una manguera CCS, potencia balanceable entre equipos, pantalla para QR dinámico, cumplimiento de AFIR i MID. Módem integrado. Master	15.000,00 €
All	Recambio equipo	Subministro nuevo punto de recarga de 25 kW CC - 400 V, una manguera CCS, potencia balanceable entre equipos, cumplimiento de AFIR i MID. Módem integrado. Esclavo	12.000,00 €
All	Recambio equipo	Subministro nuevo punto de recarga de 80 kW, dos mangueras en CC, potencia balanceable entre manqueras y entre equipos, incluye TPV, kit recogecables, cumplimiento de AFIR y MID, módem integrado	38.000,00 €
All	Recambio equipo	Subministro nuevo punto de recarga de 160 kW, dos mangueras en CC, potencia balanceable entre manqueras y entre equipos, incluye TPV, kit recogecables, cumplimiento de AFIR y MID, módem integrado	49.000,00 €
All	Recambio equipo	Subministro nuevo punto de recarga de 240 kW, dos mangueras en CC, potencia balanceable entre manqueras y entre equipos, incluye TPV, kit recogecables, cumplimiento de AFIR y MID, módem integrado.	59.000,00 €