

LA PAERIA
Ajuntament de Lleida
Secretaria General
APROVAT per Decret
de data 14 ABR 2016
Dono Fe
El Secretari

MEMÒRIA VALORADA PER LA INSTAL·LACIÓ D'UN PUNT DE RECÀRREGA RÀPIDA PER A VEHICLES ELÈCTRICS AL MUNICIPI DE LLEIDA.

"RESOLUCIÓ EMO/1986/2015, de 2 de setembre, per la qual s'aproven les bases reguladores per a la concessió de subvencions per a la millora de l'estalvi i l'eficiència energètica en el marc del Pla de l'energia i Canvi Climàtic de Catalunya 2012-2020 (PECAC 2020), i s'obre la convocatòria per a l'any 2015"

Abril de 2016



1. ANTECEDENTS.

Lleida, capital de comarca, és un important pol d'atracció de mobilitat intermunicipal, que dona servei a una extensa àrea d'influència de l'oest de Catalunya. A més és una cruïlla d'eixos bàsics de llarg recorregut com BCN-Madrid o litoral-Pirineus. Esdevé doncs un punt estratègic de mobilitat, tant nivell local com territorial.

Tant el Pla de Mobilitat Urbana de Lleida com el Pla d'Acció Local de l'Energia Sostenible de Lleida aprovats pel Ple de l'Ajuntament, contempnen el foment del vehicle elèctric, com una eina útil per a millorar la qualitat ambiental de la ciutat, i per a impulsar la transició cap a una societat descarbonitzada.

D'altra banda el *Pla de Foment del Vehicle elèctric al municipi de Lleida*, contempla el desplegament progressiu d'estacions de càrrega al municipi per a la creació d'una xarxa de servei, amb diferents solucions de càrrega.

2. OBJECTE.

L'objecte d'aquest document és definir a nivell de memòria valorada, la instal·lació d'una estació pública de recàrrega ràpida per a vehicles elèctrics al municipi de Lleida en el marc de l'ajut de l'ICAEN de RESOLUCIÓ EMO/1986/2015 de 2 de setembre.

3. DESCRIPCIÓ GENERAL.

Ubicació:

Es proposa la ubicació del punt de recàrrega ràpida al carrer Jaume II, entre l'Avinguda Estudi General i la carretera LL-11.

Aquest és un punt estratègic per l'accés i connexió ràpida amb la LL-11 i la LL-12, essent molt proper a les vies de desplaçaments intermunicipals en vehicle privat, donat que aquestes dos vies connecten amb l'autovia A-2, l'autopista AP-2 i les carreteres N-240, N-230 i C-12. (**plànol 1**). A més es troba proper a les vies bàsiques de la ciutat de l'Avinguda Estudi General, Pont Universitat i Plaça Espanya.



Imatge 1.- àmbit d'ubicació

Les característiques d'aquest punt són:

- Es troba dins de l'àrea d'influència de la E90, situant-se a una distància de 7,5 km respecte l'AP2 (plànol 2)
- Bona accessibilitat des d'A2 per la via LL-11, des de AP2 per la via LL 12, des de NII i des de N-240. Entrada per pont de Príncep de Viana.
- D'acord amb el Pla de Mobilitat Urbana, els vials que connecten el punt de recàrrega amb la LL-11, amb la LL-12, i amb la N-II, no presenten problemes de capacitat a la xarxa, ni en hora mitja ni punta, amb uns nivells de saturació molt baixos (1,48% veh/km amb índex de saturació del 90%. Com a referència, a Barcelona és el 7,58% dels veh x km ls 90)

Proposta tècnica:

Es proposa la instal·lació d'un equip de càrrega de vehicle elèctric tipus ultra-ràpida, per exterior el qual compleix amb la norma internacional IEC61851, IEC 62196 i IEC 61000

Característiques tècniques:

- Dimensions màximes: 2010 x 670 x 790 mm.
- Tensió d'entrada: 400 Vc.a. $\pm 5\%$, 3F + N + Terra.
- Tensió de càrrega: 400 Vc.a. (3F + N + Terra) / 50 - 500 Vc.c.
- Grau de protecció mecànica: IK10.



- Grau de protecció intempèrie: IP54.
- Intensitat de corrent d'entrada: 143 A (control limitable per software).
- Required power supply capacity: 103 kVA.
- Tipus de connectors: Tipo 2, JEVS G105 i Combo 2.
- Nombre de preses de corrent: 3.
- Modes de càrrega (segons IEC-61851 i IEC 62196): Mode 3 o 4
- Gestió de les càrregues: A través del software via internet
- Mitjans de comunicació: Control i configuració remota via Ethernet i targetes de comunicacions 3G.
- Compatibilitat amb sistemes de pagament: Mitjançant OCPP el carregador serà compatible amb qualsevol sistema de pagament.
- Acabat anti corrosió: Acer zincat – Acer inoxidable. RAL a triar per la Direcció d'obra.

Funcionalitat:

- Recàrrega simultània de 2 vehicles en mode 3 i 4 segons la norma IEC 61851 i IEC 62196.
- Identificació mitjançant targeta RFID.
- Mesura de potència i d'energia (MID).
- Restricció d'ús a presa d'energia a usuaris no autoritzats.
- Indicació d'estat per senyalització LED.
- Display 8" HMI multiidioma personalitzable.
- Regulació de la potència de càrrega.
- Control i configuració local.
- Control i configuració remota via Ethernet i 3G Compatible amb protocol OCPP per a control des Centre de Control remot (accessori per cada 10 punts de recàrrega).

4. DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA.

TREBALLS PREVIS:

Petició de serveis afectats a les diverses companyies, tant elèctriques com de serveis, per conèixer l'estat del subsòl.

REPLANTEIG DE L'OBRA

TREBALLS D'OBRA CIVIL:

Demolicions, excavacions i formacions de rases.
 Implantació de tubulars, reblerts i cimentacions.
 Reposició de pavimentació i preparació d'elements.

TREBALLS D'OBRA MECÀNICA

Col·locació de caixes de quadres.

Col·locació del quadre elèctric.

Instal·lacions elèctriques i derivació individual.

Col·locació de l'equip i connexió, protecció contra sobreintensitats i contra contactes directes i indirectes amb l'equip específic

Accés al born de connexió i proteccions per a la instal·lació i manteniment mitjançant tapa d'accés.

SENYALITZACIÓ

Senyalització horitzontal i vertical de dues places d'aparcament per a vehicle elèctric.

TRÀMITS I LEGALITZACIÓ

5. SISTEMA DE GESTIÓ.

L'accés a l'usuari a la càrrega és farà mitjançant el subministrament de targetes RFID tipus Mifare 1K compatibles amb els sistemes de punt de càrrega de l'Ajuntament de Barcelona i l'AMB.

L'ajuntament de Lleida recollirà tota la informació referent a la utilització del punt de càrrega (nombre de càrregues, temps de càrrega, consum d'energia per càrrega, identificació del vehicle, horari de càrrega, tipus de càrrega) i farà arribar aquesta informació a l'ICAEN mensualment durant els 5 primers anys.

L'EdRR tindrà un sistema de comunicació en temps real que informi sobre el seu estat:
1- en recàrrega 2- en servei 3- fora de servei

6. TERMINI D'EXECUCIÓ.

L'execució de l'obra es realitzarà durant el primer semestre de l'any 2016.

7. ESTUDI DE SEURETAT I SALUT.

A l'annex núm. 1 s'inclou l'estudi de seguretat i salut, del qual se'n desprèn un pressupost estimat d'execució material de 310 €.



8. RESUM DE PRESSUPOST.

Concepte	Import (€)
OBRA CIVIL	3.847,36 €
OBRA MECÀNICA	35.666,57 €
REORDENACIÓ DEL TRÀNSIT	572,15 €
TRÀMITS I LEGALITZACIONS	1.518,74 €
SEGURETAT I SALUT	310,00 €
TOTAL (sense iva)	41.914,82 €
BENEFICI INDUSTRIAL 6 %	2.514,89 €
DESPESES GENERALS 13%	5.448,93 €
IMPORT SENSE IVA	49.878,64 €
IVA 21%	10.474,51 €
TOTAL (iva inclòs)	60.353,15 €

El pressupost d'execució material és de **QUARANTA-UN MIL NOU-CENTS CATORZE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS (41.914,82 €)**.

El pressupost de projecte (inclòs el 19% de D.G. i B.I.), sense IVA, és de **QUARANTA-NOU MIL VUIT-CENTS SETANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS (49.878,64 €)**.

El pressupost d'execució per contracta, inclòs el 19% de D.G. i B.I., i el 21% d'I.V.A., és de **SEIXANTA MIL TRES-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS (60.353,15 €)**.

Lleida, a abril de 2016

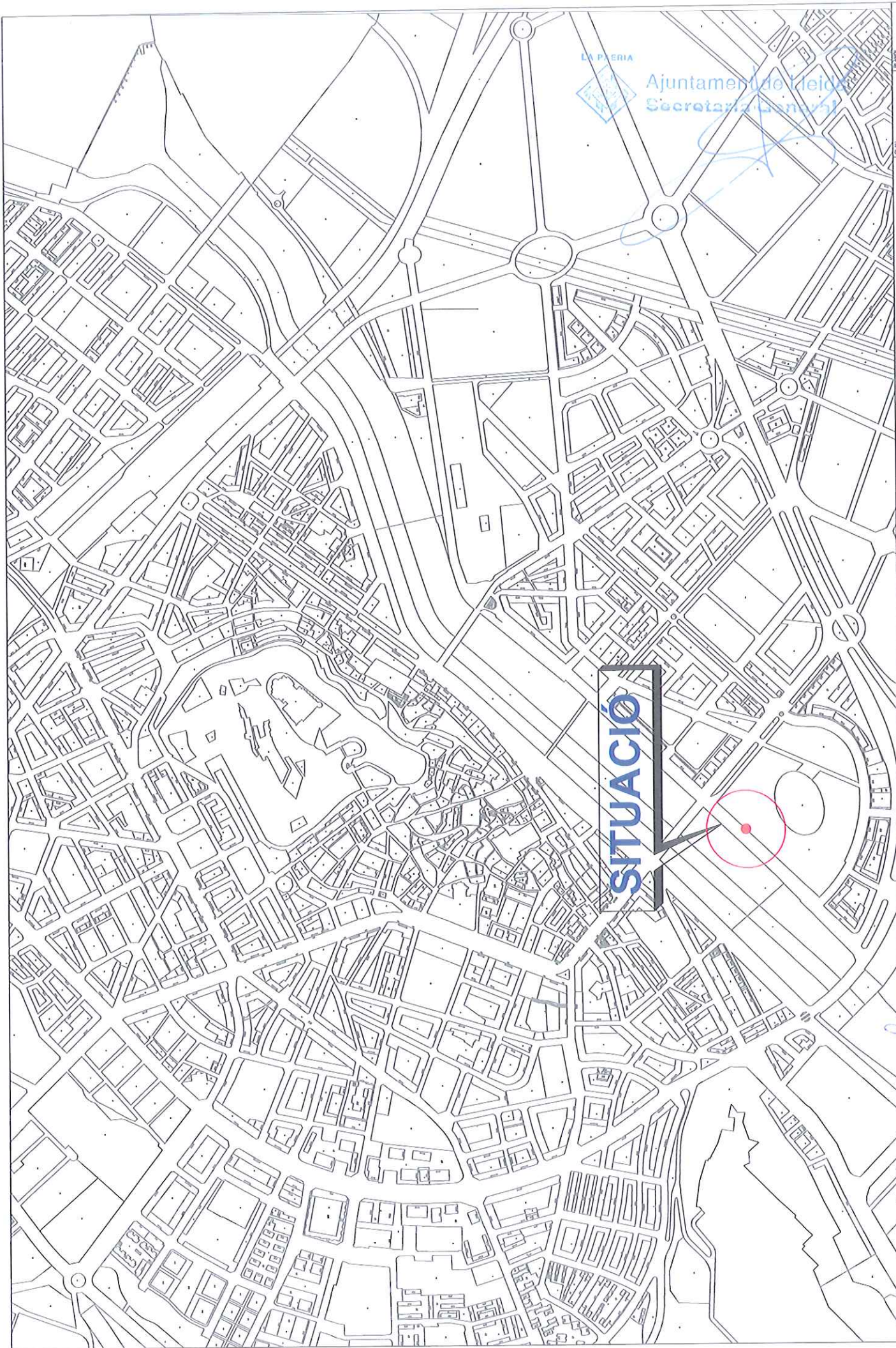
El Cap de Secció de Mobilitat

Sergi Gimeno Aribau
Eng. de Camins, Canals i Ports

MEMÒRIA VALORADA PER LA INSTAL·LACIÓ D'UN PUNT DE RECÀRREGA
RÀPIDA PER A VEHICLES ELÈCTRICS AL MUNICIPI DE LLEIDA

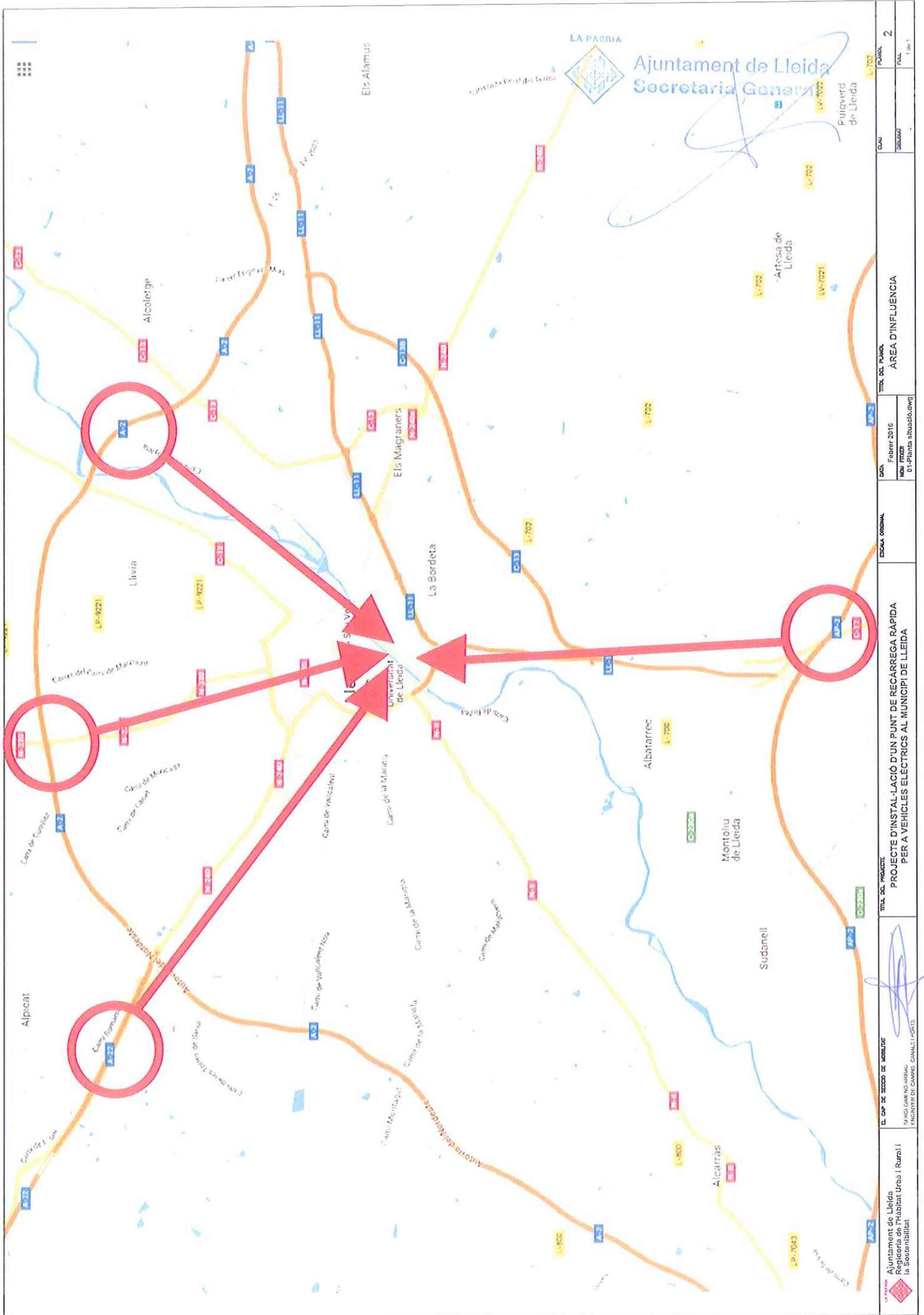


PLÀNOLS

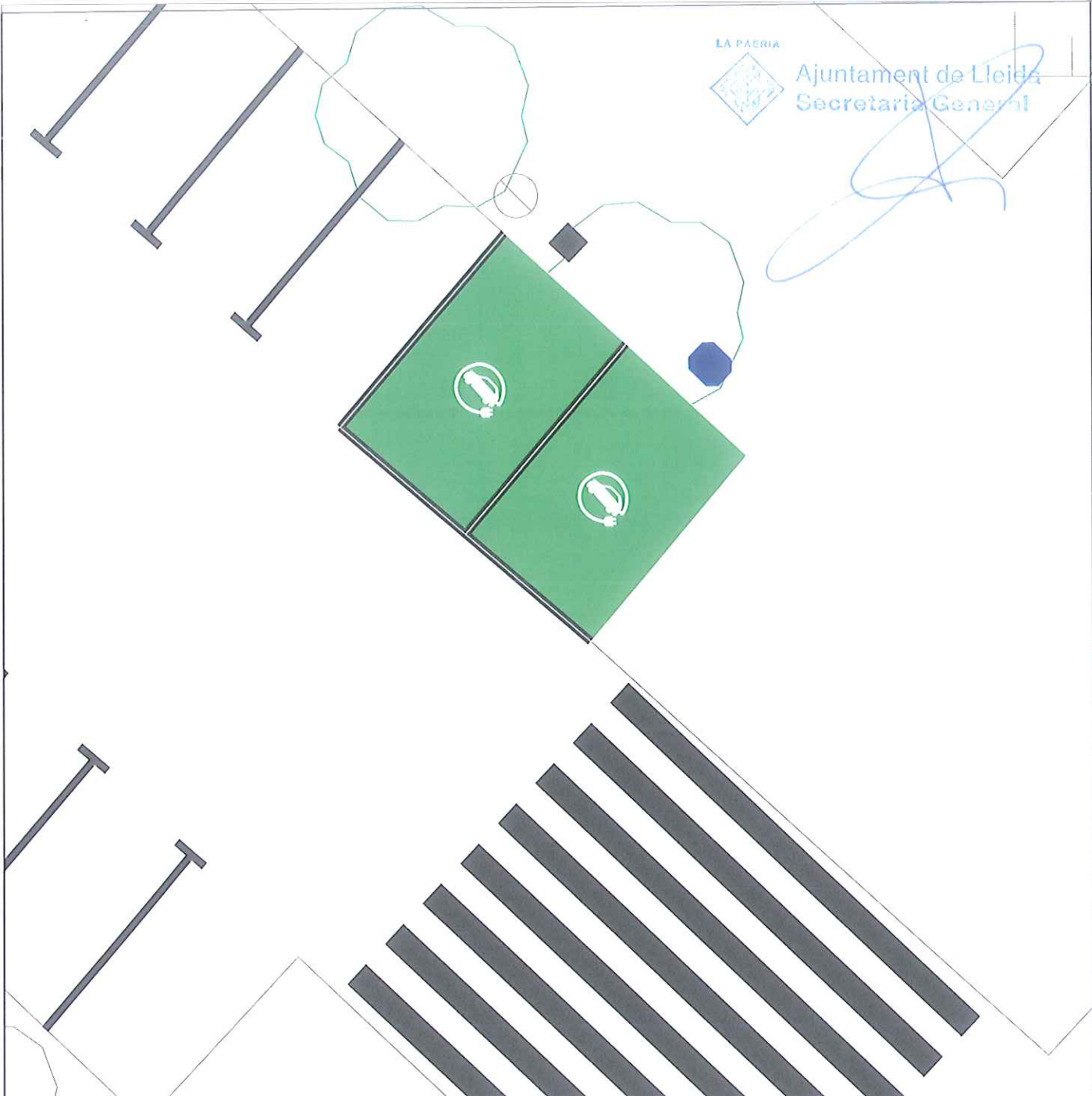


SITUACIÓ

<p>LA PERRIA Ajuntament de Lleida Regidoria de "Habitat Urbà i Rural i la Sectorialitat"</p>	<p>EL CAP DE SECCIÓ DE MANTENIMENT SERGI GONZÁLEZ JARAÍNA PROFESSOR DE TÈCNIC DE CÀRREGA I PUNTS</p>	<p>TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'INSTAL·LACIÓ D'UN PUNT DE RECÀRREGA RÀPIDA PER A VEHICLES ELÈCTRICS AL MUNICIPI DE LLEIDA</p>	<p>ESCALA ORIGINAL</p>	<p>DATA Febrer 2016 MOMENT 01-Planta situació.dwg</p>	<p>TÍTOL DEL PLANO PLANTA SITUACIÓ</p>	<p>FOU FOU FOLI 1 de 1</p>
--	--	--	------------------------	---	--	--



	<p>Ajuntament de Lleida Departament d'Urbanisme i Sostenibilitat</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>
<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>
<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>	<p>LA PAERIA Ajuntament de Lleida Secretaria General</p>

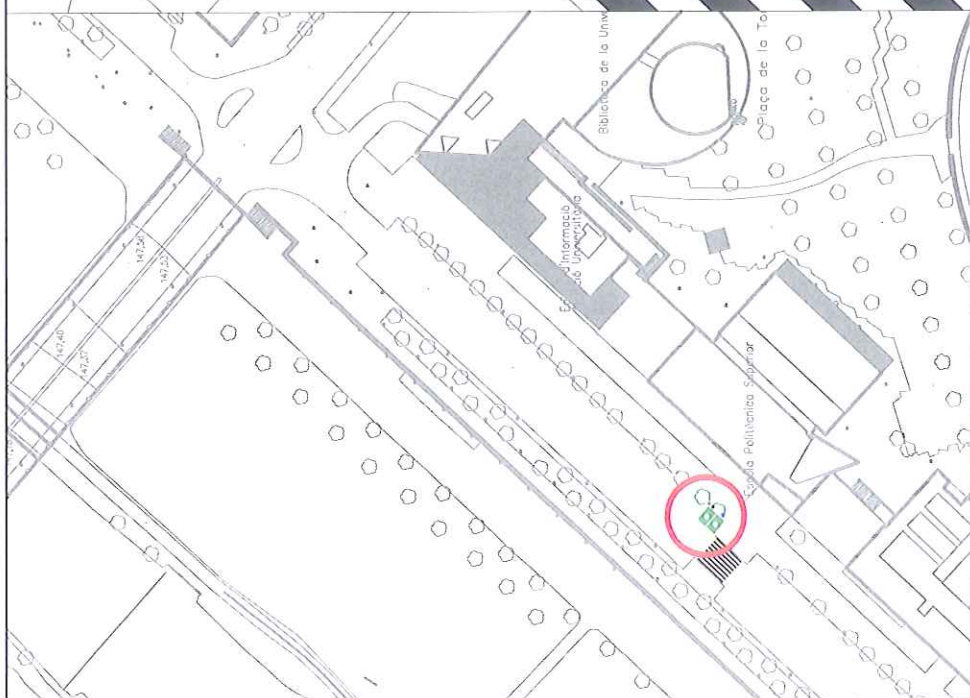


LA PAERIA



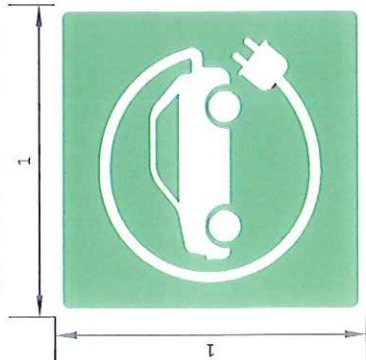
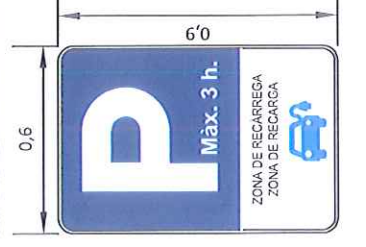
Ajuntament de Lleida
Secretaria General

[Handwritten signature]

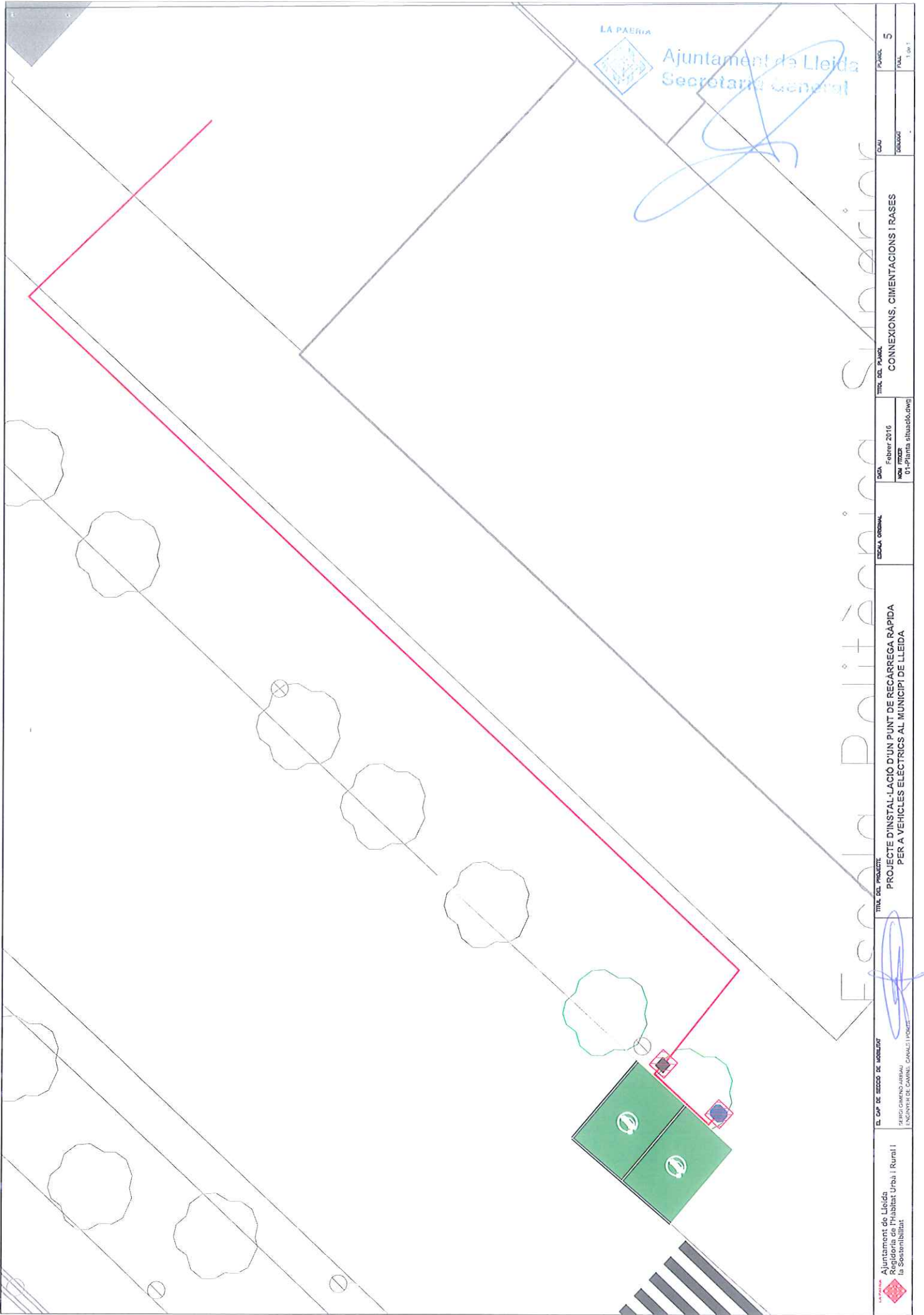


SENYALITZACIÓ VERTICAL

SENYALITZACIÓ HORIZONTAL



LA PAERIA Ajuntament de Lleida Regidoria de l'Habitat Urbà i Rural i la Sostenibilitat	EL CAP DE SECCIÓ DE SECTOR FRANC GARRIGÓ ARRIAU INGENYER DE CAMINS, CANALS I PORTS	TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'INSTAL·LACIÓ D'UN PUNT DE RECÀRREGA RÀPIDA PER A VEHICLES ELÈCTRICS AL MUNICIPI DE LLEIDA	ESCALA ORIGINAL	DATA Febrer 2016 AUTOR 01-Planta situació.dwg	TÍTOL DEL PLANS SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORIZONTAL	CAD SERRAVAL	PAÏS 4	FULL 1 de 1
---	--	---	-----------------	--	--	-----------------	-----------	----------------



LA PAEIRA

Ajuntament de Lleida
Secretaria General

Escuela Baitàcnica Superior

<p>Ajuntament de Lleida Regidoria de Habitat Urbà i Rural i Sostenibilitat</p>	<p>EL CAP DE SECCO DE VEHICLES PERG. GIMENO JARBAU INGENYER DE CANALS I VOIES</p>	<p>TÍTOL DEL PROJECTE PROJECTE D'INSTAL·LACIÓ D'UN PUNT DE RECARREGA RÀPIDA PER A VEHICLES ELÈCTRICS AL MUNICIPI DE LLEIDA</p>	<p>ESCALA GRÀFICA</p>	<p>DATA Febrer 2016 MAPA 01-Prima situació.dwg</p>	<p>TÍTOL DEL PUNTEL CONNEXIONS, CIMENTACIONS I RASES</p>	<p>CAD</p>	<p>PAUCEL</p>
						<p>PAUCEL</p>	<p>5</p>

The Universal Quick Charger

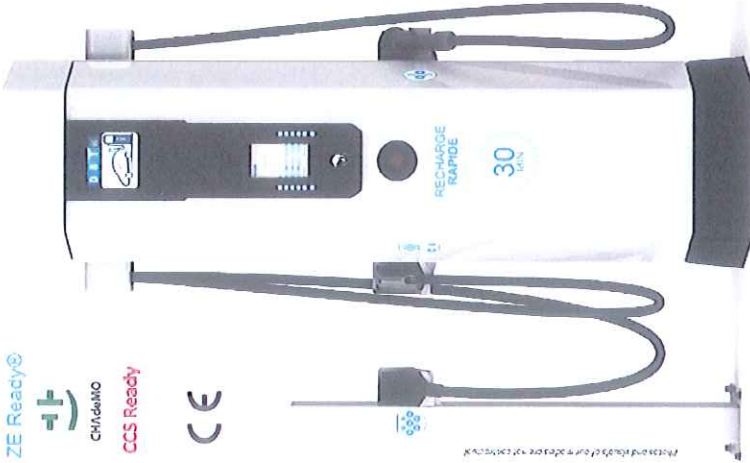
- Full charge in less than 30 Minutes.
- Compatible with all car brands
- Perfect solution for traffic intense locations

ZE Ready®



CHADEMO

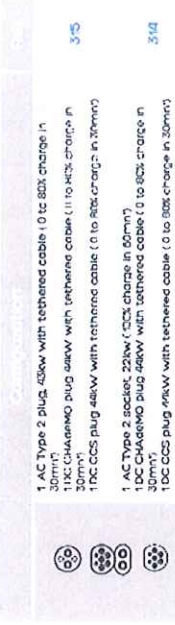
CCS Ready



- CHADEMO CHC-CVU-6
- CHADEMO CHC-CVU-6
- CCS CHC-CVU-6
- AC CHC-CVU-6

QUICK CHARGER TRI-STANDARD

1 Plug / Power Configuration



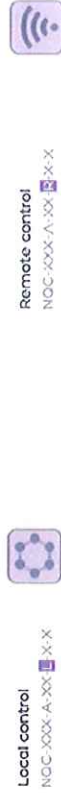
Power continues on for other configurations

*Average charging time for an EV with 24kWh battery

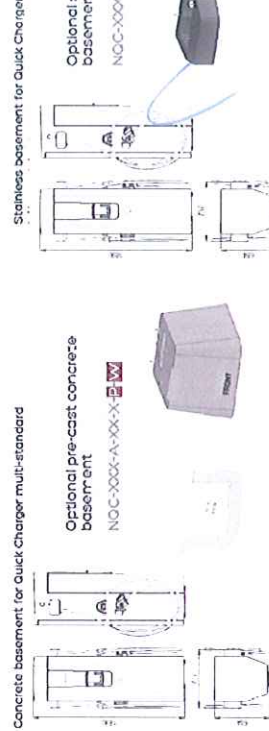
2 Start the charge



3 Remote control and Management



4 Installation and dimensions



5 Options

REAL ON DEMAND : for customization of the charging station
Stickers : Stickers on the station for ultimate configuration
Non Simultaneous charging : One plug can charge at the time
General metering : Metering of the consumption of the station or individual plug metering : Metering of the consumption per plug

Cold Option : Increases the temperature protection until -15°C
Salt Option : Increases the charger protection against corrosion due to salt spray in winter conditions or saline mist environments
Optional concrete base : To facilitate installation work
Stainless Steel base : To facilitate installation work on existing concrete floor

General presentation	
Material	Stainless steel
Standard Colour	RAL5003
Installation	Indoor / Outdoor
Dimensions (h/w/d)	624x600x750mm
Number of Charging Points	1 or 2 charging points
Number of connectors	1 tethered cable with CHADEMO connector 1 tethered cable with CCS connector 1 tethered cable with Type 2 plug AC from 20 to 48kW / DC from 20 to 48kW
Available Power	
HMI	LCD colour screen with 4 slow buttons
Warranty	2 years

Technical features	
Weight	Abs. / r. 70kg
IP Index (solid/liquid)	IP55
Shock Resistance	IK 10
Climate	-10 to +40 °C (-30 to +100 °F with cold option)
Max Altitude	3000m
Humidity Index	30-92%
Connector type	4m Type 2 Tethered cable for AC/48kW 4m Tethered cable CHADEMO/DC 48kW 4m Tethered cable with CCS connector DC
Rated input	400VAC, 100kVA, 50Hz
Output voltage	400V AC / 200-500V DC
Output current	0-35A AC / 0-125A DC depending on configuration
Electrical Protections	Integrated RCD 30mA (A.C), 30mA (D.C) and MCO
Thermo-Management	Active fan cooling / Heating system

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

MEMÒRIA VALORADA PER LA INSTAL·LACIÓ D'UN PUNT DE RECÀRREGA
RÀPIDA PER A VEHICLES ELÈCTRICS AL MUNICIPI DE LLEIDA

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida
Secretaria General

PRESSUPOST

**PRESSUPOST**

Obra 01 PRESSUPOST PRES

Capítol 01 OBRA CIVIL

- 1 **F2194JL5** m2 Demolició de voreres amb mitjans mecànics i manuals de panot amb base de formigó o paviment de formigó, inclòs vorada amb o sense rigola de formigó o de peces prefabricades, càrrega i transport a l'abocador i cànon d'abocament i manteniment de l'abocador, incloent els talls de disc necessaris i treballs nocturs si s'escau

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Cimentació		1,000	1,500	1,500		2,250			
2	Rasa		1,000	4,100	0,500		2,050			
3			1,000	60,000	0,500		30,000			
								34,300	14,50	497,35

- 2 **G2221P21** M3 Excavació de rases i pous, en qualsevol tipus de terreny, inclosa roca i estintolament manual de serveis afectats, amb mitjans mecànics i càrrega del material excavat, inclòs transport i cànon d'abocament i manteniment de l'abocador i treballs nocturs si s'escau

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Cimentació		1,000	1,500	1,500	1,000	2,250			
2	Rasa		1,000	4,100	0,450	0,600	1,107			
3			1,000	60,000	0,450	0,800	21,600			
								24,957	19,59	488,91

- 3 **GHSMY001** M Canalització de 2 tubs de polietilè corrugat dn 90, col·locats en rasa en la base, inclosa la p.p. de separadors, formació de junts, trams rectes i en corba i p.p. de treballs per a connexió a cambres de registre, i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments segons plànols i p.p. d'encofrats, totalment acabada i en servei i treballs nocturs si s'escau

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Rasa		0,000				0,000			
2			1,000	60,000			60,000			
								60,000	10,91	654,60

- 4 **GHSMY003** M Canalització de 1 tub de polietilè corrugat dn 90, col·locats en rasa en la base, inclosa la p.p. de separadors, formació de junts, trams rectes i en corba i p.p. de treballs per a connexió a cambres de registre, i formació de dau de formigó hm-20 amb recobriments segons plànols i p.p. d'encofrats, totalment acabada i en servei i treballs nocturs si s'escau

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Connexió caixa - punt de carrega		1,000	4,100			4,100			
								4,100	7,35	30,14

- 5 **FDGZU010** M Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora de subministraments diversos; aigua, gas, electricitat, ...ref: zis 04 ppc etu 0206 b pe-hd o similar

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Rasa		1,000	4,100			4,100			
2			1,000	60,000			60,000			
								64,100	0,39	25,00



PRESSUPOST

- 6 **F2285BRM** M3 Rebliment i piconatge de rasa de qualsevol amplaria, amb tot-u procedent de reciclat de residus de formigó i ceràmics de planta de tractament, estesa, humectació i compactació, mesurat sobre perfil teòric i treballs nocturns si s'escau

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Cimentació		1,000	1,500	1,500	1,000	2,250			
2	Rasa		1,000	4,100	0,450	0,500	0,923			
3			1,000	60,000	0,450	0,800	21,600			
								24,773	22,52	557,89

- 7 **00000015** u Formació de basament per a punt de càrrega, inclosa excavació, pernns d'acer i dau de formigó hm-25 de 1x1x1m., i col·locació del element

	Comentari	Tipus	Unitats	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2	Base punt de càrrega		1,000				1,000			
3	Base caixa electrica		1,000				1,000			
								2,000	180,00	360,00

- 8 **F9F5C550** m2 Paviment de peces de formigo de forma rectangular de 60x40 cm i 7 cm de gruix, col·locat amb morter de ciment 1:4, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l, i reblert de junts amb sorra fina

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Cimentació		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000			
2	Rasa		1,000	4,100	0,600	1,000	2,460			
3			1,000	60,000	0,600	1,000	36,000			
								39,460	24,12	951,78

- 9 **F936NM11** m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/B/40, abocat des de camió amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Rasa		1,000	4,100	0,450	0,150	0,277			
2			1,000	60,000	0,450	0,150	4,050			
								4,327	65,10	281,69

TOTAL 01.01 OBRA CIVIL 3.847,36

- Obra 01 PRESSUPOST PRES
Capitol 02 OBRA MECÀNICA

- 1 **QUICKCHAR** ut Subministrament i col·locació de punt de recàrrega ràpida model Universal Quick Charger de la casa DBT o similar amb 1 Cable CHAdeMO DC 50kW + 1 Cable CCS 50kW + 1 Cable AC 43kW / Comms + Meter, inclòs posada a punt, garantia i manteniment durant 2 anys.

	Comentari	Tipus	Unitats	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2			1,000				1,000			
								1,000	25.931,0	25.931,00

- 2 **GG500001** u Instal·lació electrode o placa de pressa de terra amb els elements de connexió i tractament.

**PRESSUPOST**

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1			1,000				1,000			
								1,000	26,50	26,50

- 3 **ARM0F001** ut Subministrament, instal·lació i posada en marxa de quadre d'estació de recàrrega, partició de companyia, escomesa format amb TMF10 amb una potència admissible de 69 kW, quadre de comandament i protecció per la recàrrega del VE format per dos sortides bipolars magneto diferencials de 16A i una sortida magnetotèrmica de 160A (T.100A) més protecció diferencial toroïdal de 30.300 mA. Inclou subministrament i col·locació d'armari que comptarà amb proteccions de sobretensions permanents i transitòries, il·luminació interior i pressa de corrent.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Quadre		1,000				1,000			
								1,000	8.316,37	8.316,37

- 4 **FG312254** m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 6 mm², amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Connexions		30,000				30,000			
								30,000	4,29	128,70

- 5 **FG312594** m Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 4 x 35 mm², amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Connexions		30,000				30,000			
								30,000	25,80	774,00

- 6 **QUICKLE1** ut Lector RFID compatible amb CALYPSO i EMVCo

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Ramon Berenguer IV		1,000				1,000			
								1,000	190,00	190,00

- 7 **QUICKTA1** ut Targetes d'activació RFID per a sistema de recàrrega compatibles amb el sistema instal·lat per l'AMB i l'Ajuntament de Barcelona

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Targes		50,000				50,000			
								50,000	6,00	300,00

TOTAL 01.02 OBRA MECÀNICA 35.666,57

Obra 01 PRESSUPOST PRES
Capitol 03 REORDENACIÓ DEL TRANSIT

- 1 **FBA20P01** ml Premarcatge de faixa de qualsevol ample sobre paviment

	Comentari	Tipus	Longitud	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2			19,000				19,000			



PRESSUPOST

									19,000	0,05	0,95
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	------	------

2 FBA1F210 ml Pintat de faixa de 15 cm d'amplada sobre paviment, amb pintura plàstica en fred de dos components i reflectant

	Comentari	Tipus	Longitud	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2			19,000				19,000			
								19,000	1,25	23,75

3 FBA1HZP1 m2 Premarcatge de lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtex de illetes i altres elements

	Comentari	Tipus	Superfície	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2	Superfície verd		23,000				23,000			
3	Simbols		2,000				2,000			
								25,000	1,00	25,00

4 FBA1HZ02 m2 Pintat manual de lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtex d'illetes i altres elements sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada

	Comentari	Tipus	Superfície	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2	Superfície verd		23,000				23,000			
3	Simbols		2,000				2,000			
								25,000	12,80	320,00

5 FBBZ3008 u Suport tubular d'acer galvanitzat de 60x3 mm, de 3,5 metres d'alçada, amb forma F (banderola), per a la col·locació de senyals de trànsit, inclòs excavació, fonamentació i col·locació

	Comentari	Tipus	Unitats	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2			1,000				1,000			
								1,000	72,00	72,00

6 FBB21503 u Placa de 60x90 cm, per a senyals de trànsit d'indicacions generals (S-1/S-29), carrils (S-50/S-63) i serveis (S-100/S-126, S-900 i S-910), amb revestiment reflectant EG nivell 3, inclosos elements de fixació al suport, sense incloure el suport, totalment col·locada

	Comentari	Tipus	Unitats	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
2			1,000				1,000			
								1,000	130,45	130,45

TOTAL 01.03 REORDENACIÓ DEL TRANSIT 572,15

Obra 01 PRESSUPOST PRES
Capítol 04 TRAMITS I LEGALITZACIONS

1 PPALY010 Pa Partida alçada d'abonament íntegre per a la redacció de memòria tècnica de disseny d'acord amb la normativa vigent, inclou informe d'inspecció EIC que correspongui, drets de visats, taxes i altres despeses necessàries.

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1			1,000				1,000			
								1,000	650,00	650,00



PRESSUPOST

2 PPEXT011 ut Quota d'extensió ENDESA - punt connexió i xarxa -

	Comentari	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
1	Ramon Berenguer IV		1,000				1,000			
								1,000	868,74	868,74

TOTAL 01.04 TRAMITS I LEGALITZACIONS 1.518,74

Obra 01 PRESSUPOST PRES

Capítol 05 SEGURETAT I SALUT

1 XPA000SS Pa Partida alçada a justificar per la seguretat i salut a l'obra, en base a l'estudi i el pla de seguretat i salut.

	Comentari	Tipus	[D]	[E]	[F]	PARCIAL	TOTAL	PREU	IMPORT
							1,000	310,00	310,00

TOTAL 01.05 SEGURETAT I SALUT 310,00



PUNT DE RECÀRREGA RÀPIDA PER A VEHICLES ELÈCTRICS

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		41.914,82
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 41.914,82.....		2.514,89
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 41.914,82.....		5.448,93
	Subtotal	49.878,64
21 % IVA SOBRE 49.878,64.....		10.474,51
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	60.353,15

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SEIXANTA MIL TRES-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)

Lleida, abril de 2016
El Cap de Secció de Mobilitat

Sergi Gimeno Aribau
Enginyer de Camins, Canals i Ports

