



MERCAGRANADA
www.mercagranada.es

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

“Implantación de puntos de recarga de
vehículos eléctricos en
MERCAGRANADA, S.A.”
Nº Expediente 1M/2018

MERCAGRANADA, S.A.
CARRETERA BADAJOZ-GRANADA, KM 436. 18015 GRANADA

Contenido

1.- OBJETO DEL CONTRATO.	2
2.- CODIFICACIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO.	2
3.- EMPLAZAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.	2
4.- CARACTERÍSTICAS DE LOS PUNTOS DE RECARGA.	2
5.- CERTIFICADOS Y HOMOLOGACIONES.	6
6.-RESPONSABLE DEL CONTRATO.	9
7.-GARANTÍA.....	9
8.-MANTENIMIENTO.	10
9.- GESTOR DEL PUNTO DE RECARGA.	12
10.- COSTE ANUAL ELÉCTRICO DERIVADO DE LA EXPLOTACIÓN Y COSTE DE LA RECARGA.....	13
11.-PLAN DE PRUEBAS Y CONTROL DE CALIDAD.....	13
12.- RECEPCIÓN DEL SUMINISTRO.	14
13.- DOCUMENTACIÓN FINAL.	14
14.- PRESUPUESTO.	15
15.-PLAZO DE EJECUCIÓN.....	15
ANEXO IV. Características técnicas del punto de recarga.	16
ANEXO V. AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIONES POR CORREO ELECTRÓNICO. SOBRE Nº A	19
ANEXO VI.PLANO	20

1.- OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del presente pliego de prescripciones técnicas es establecer las condiciones técnicas y económicas por las cuales se regirá la contratación del **proyecto técnico y estudio de seguridad y salud, dirección de obra y coordinación de seguridad y salud, suministro, instalación y mantenimiento para la implantación de 6 puntos de carga de vehículos eléctricos, carga a 7,4 kW (podrán ser 3 puntos de carga con dos tomas tipo 2 cada una). Además deberán realizar la legalización de la instalación ante los organismos competentes, con sus boletines de instalador necesarios y proyectos, y procurar la documentación necesaria ante los Organismos competentes, para que MERCAGRANADA, S.A., obtenga la autorización como gestor de punto de carga, para así poder vender energía a vehículos eléctricos de clientes, mediante el control del consumo de energía de los vehículos y su posterior cobro a usuarios.**

2.- CODIFICACIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO.

El contrato consiste en un suministro, instalación, gestión y puesta en marcha de 6 puntos de recarga para vehículos eléctricos corresponde con los siguientes códigos CPV de la Comisión Europea:

30246000-5 Software de comunicaciones.

45310000-3 Trabajos de instalaciones eléctricas.

31000000-6 Máquinas, aparatos, equipos y productos consumibles eléctricos

31158000-9 Cargadores de baterías

3.- EMPLAZAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.

Los puntos de recarga previstos objeto del presente pliego estarán situados la Unidad Alimentaria de MERCAGRANADA, S.A. En el parking denominado P1, al exterior, tal y como se indica en el plano que se adjunta en los anexos.

El adjudicatario deberá tramitar ante los Organismos Competentes las licencias necesarias para la instalación de los puntos de recarga citados.

4.- CARACTERÍSTICAS DE LOS PUNTOS DE RECARGA.

La infraestructura para el suministro de electricidad a los vehículos eléctricos en la recarga se efectuará de acuerdo a las Instrucciones Técnicas Complementarias correspondiente al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, en especial la Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52

"Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos" aprobada según Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre y normativa asociada en vigor como la norma UNE-EN 62196, así como la normativa particular de la compañía distribuidora de electricidad.

- 6 puntos de carga para seis vehículos. Carga a 7,4 kW. Podrán ser 3 puntos de carga con dos tomas tipo 2 cada una. Las tomas serán tipo Menekkes
- El suministro e instalación de 6 puntos con las protecciones requeridas por legislación
- El uso de una plataforma de gestión de los puntos de carga y el mantenimiento y gestión de incidencias que puedan surgir en los puntos de carga durante un año. Precio del mantenimiento de dicha plataforma a partir del segundo año.
- La integración de un sistema RFID que proporcione acceso a la carga de vehículo eléctrico a los usuarios del punto de carga ubicado en Mercagranada.
- Realización de proyecto con objetivo de legalizar la instalación incluida la legalización para poder vender la energía a terceros.
- Ubicación de los puntos de carga (Exterior).
- Localización de los puntos de carga. Sobre Peana o poste de recarga.

Información puntos de recarga:

➤ Punto de recarga 1:

Tipo de recarga: Lenta/Convencional

Potencia máxima del punto de recarga (kW): 14,8

Tipo de corriente eléctrica: Alterna

Tipo de conectores: Tipo 2 o Menekkes

Comunicación Punto de Recarga - vehículo: Modo 3

Versión protocolo OCPP: 1.6

Localización del punto de recarga: Parking MERCAGRANADA. Ubicado en Ctra. Badajoz-Granada Km 436. 18015 GRANADA

➤ Punto de recarga 2:

Tipo de recarga: Lenta/Convencional

Potencia máxima del punto de recarga (kW): 14,8

Tipo de corriente eléctrica: Alterna

Tipo de conectores: Tipo 2 o Menekkes

Comunicación Punto de Recarga - Vehículo: Modo 3

Versión protocolo OCPP: 1.6

Localización del punto de recarga: Parking MERCAGRANADA. Ubicado en

Ctra. Badajoz-Granada Km 436. 18015 GRANADA

➤ **Punto de recarga 3:**

Tipo de recarga: Lenta/Convencional

Potencia máxima del punto de recarga

(kW):

14,8

Tipo de corriente eléctrica: Alterna

Tipo de conectores: Tipo 2 o Menekkes

Comunicación Punto de Recarga -Vehículo: Modo 3

Versión protocolo OCPP: 1.6

Localización del punto de recarga: Parking MERCAGRANADA. Ubicado en Ctra. Badajoz-Granada Km 436. 18015 GRANADA

Los equipos deben incorporar grabado y fácilmente legible los siguientes datos (UNE-EN 61851-1)

- Nombre o iniciales del fabricante
- Referencia del equipo
- Número de serie
- Fecha de fabricación
- Tensión asignada en V
- Frecuencia asignada en Hz
- Corriente asignada en A
- Número de fases
- Grados IP
- Grado IK
- Marcado CE

Protecciones eléctricas:

Las protecciones eléctricas de la infraestructura de la red de recarga deberán tener en cuenta:

- Contactos directos: el equipo no deberá tener partes activas accesibles para el usuario. Todas las partes activas deberán estar dentro de una envolvente o disponer de los medios necesarios para evitar el contacto del usuario con las mismas.
- Contactos indirectos: todos los equipos metálicos estarán conectados a tierra para así proteger al usuario frente a los contactos indirectos.

- Sistema de bloque de conectores: para evitar el acceso no autorizado a la toma de corriente y/o robo de energía, los equipos incorporarán un sistema de bloqueo de conectores.

Los puntos de carga derivarán de un cuadro de maniobra y protección que deberá ser instalado en la caseta de ladrillo junto a la entrada principal de MERCAGRANADA, S.A., desde esa ubicación por canalización ya existente, bajo los viales del control de accesos, circulará el cableado a los tres puntos de carga, que se instalarán en el parking nº 1.

Los puntos de carga podrán ser instalados en peana de hormigón o como poste de recarga, anclados al suelo y cumpliendo las prescripciones del REBT y sus ITC.

El cuadro eléctrico dará cumplimiento a la ITC-BT-52, teniendo un grado de protección contra penetración de aguas de tipo IPX4 y un grado de protecciones de la envolvente de tipo IK08.

La energía consumida por estos puntos de carga derivará de uno de los contratos que MERCAGRANADA, S.A. tiene con comercializadora eléctrica, a través de un contador general, por lo que será necesario que los puntos de carga cuenten con un sistema de medición individual asociado a la estación de recarga, que permita la repercusión de los costes y la gestión de consumos de la energía consumida. Estos sistemas de medida individuales cumplirán la reglamentación de metrología legal aplicable.

Comunicaciones:

El equipamiento de los puntos de recarga debe permitir la comunicación en el futuro con cualquier operador, centro de control y base de datos de forma remota a través de GSM, GPRS o 3G, o través de protocolo OCPP.

Los puntos de recarga deberán permitir la carga y el pago de los servicios a través de tarjeta RFID de abonado y de forma digital a través del móvil o Tablet mediante aplicación futura que se comunicará con los puntos de recarga.

Los terminales estarán dotados de un sistema que permita medir y registrar para cada carga los siguientes parámetros:

- Energía activa y reactiva (Kwh y KVAh respectivamente)
- Tension de salida (V)
- Intensidad de salida (A)
- Potencia activa (w)
- Intervalo horario en el que se ha realizado la carga.

Los terminales deberán contar con aparatos de medida debidamente homologados y acreditados conforme a la legislación metrológica en vigor de los parámetros que intervienen en la facturación del servicio de recarga al usuario final como son el consumo de energía, tiempos de espera, tiempos de exceso para penalizaciones, etc.

Se valorarán los medios de pago propuestos que den acceso al servicio de la siguiente forma:

- Facilidad, utilidad y rapidez de los medios de pago propuestos, con posibilidad de adaptación a las nuevas tecnologías en continuo desarrollo.
- Fiabilidad y seguridad de los medios de pago propuestos.

Por ello deberá describirse en la oferta técnica como serán los medios de pago que se proponen.

Recubrimientos:

El punto de recarga llevará una zona donde instalar publicidad y promoción del sistema de punto de recarga.

Análisis de Plan Económico:

Se realizará un estudio de mercado donde se analice el volumen de vehículos eléctricos existentes en el entorno de MERCAGRANADA y en la provincia de Granada y las zonas donde existan otros puntos de recarga de vehículos y precio de venta de la energía en estas zonas.

Se realizará un estudio de rentabilidad de la inversión realizada en función de la amortización de sus equipos y período de recuperación de la inversión, en función de los posibles ingresos que resulten del estudio de mercado, subvenciones, abonos, publicidad y del estudio de gastos anuales de la explotación.

Estos conceptos serán evaluables en la oferta.

5.- CERTIFICADOS Y HOMOLOGACIONES.

El adjudicatario deberá aportar certificado de calidad de los materiales empleados en cada uno de los componentes de los componentes empleados en los equipamientos, puntos de recarga, equipos informáticos, cableado, mangueras terminales, tornillería, etc.

Todos los materiales empleados deberán adecuarse a la normativa vigente, debiéndose cumplir todas las especificaciones técnicas europeas y directivas comunitarias aplicables, debiendo ostentar el marcado CE que corresponda.

El contratista deberá cumplir con la normativa relacionada para estas infraestructuras entre la que se incluye:

- UNE-EN 62196-1:2015 Bases, clavijas, conectores de vehículo y entradas de vehículo. Carga conductiva de vehículos eléctricos. Parte 1: Requisitos generales.
- UNE-EN 62196-2:2012 Bases, clavijas, conectores de vehículo y entradas de vehículo. Carga conductiva de vehículos eléctricos. Parte 2: Compatibilidad dimensional y requisitos de intercambiabilidad para los accesorios de espigas y alvéolos en corriente alterna.
- UNE-EN 62196-2:2017 Bases, clavijas, conectores de vehículo y entradas de vehículo. Carga conductiva de vehículos eléctricos. Parte 2: Compatibilidad dimensional y requisitos de intercambiabilidad para los accesorios de espigas y alvéolos en corriente alterna.
- UNE-EN 62196-3:2014 Bases, clavijas, conectores de vehículo y entradas de vehículo. Carga conductiva de vehículos eléctricos. Parte 3: Compatibilidad dimensional y requisitos de intercambiabilidad para acopladores de vehículo de espigas y alvéolos en corriente continua y corriente alterna/continua.
- UNE 61851-1:2012 Sistema Conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 1: Requisitos generales.
- UNE 61851-21:2012 Sistema Conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 21: Requisitos del vehículo eléctrico para conexión conductora en c.a./c.c.
- UNE 61851-22:2002 Sistema Conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 22: Estación de carga en c.a. para vehículos eléctricos.
- UNE-EN 61851-23:2015 Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 23: Estación de carga en corriente continua para vehículos eléctricos
- UNE-EN 61851-23:2015/AC: 2016-06 Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 23: Estación de carga en corriente continua para vehículos eléctricos.
- UNE-EN 61851-24:2015 Sistema conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 24: Comunicación digital entre una estación de carga en corriente continua para vehículos eléctricos y un vehículo eléctrico, para el control de la carga en corriente continua.

- UNE 20324/1M:2000 Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP).
- UNE 20324:1993 Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP). (CEI 529:1989).
- UNE 20324:1993/2M:2014 Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP)

UNE 20324:2004 ERRATUM Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP).

- Normas UNE-EN 61000 Compatibilidad electromagnética (CEM) de aplicación.
- Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos, del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
- Real Decreto 647/2011, de 9 de mayo, por el que se regula la actividad de gestor de cargas del sistema para la realización de servicios de recarga energética
- Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.
- Real Decreto 1110/2007, de 24 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico (RPM).
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión (Corregido por el Real Decreto 1053/2014 y el Real Decreto 560/2010).
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Directiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de octubre de 2014, relativa a la implantación de una infraestructura para los combustibles alternativos.

6.-RESPONSABLE DEL CONTRATO.

Dado que se trata de un contrato para suministro con instalación, estarán incluidos en el objeto del contrato, además del proyecto de la instalación, los servicios de dirección de la obra y la coordinación de seguridad y salud, por parte de la misma empresa que resulte la adjudicataria para el suministro de los puntos de recarga. Igualmente, deberá incluirse toda la documentación necesaria para inscribir en los Organismos competentes dicha instalación, y la documentación necesaria y autorizaciones para poder revender la energía que consuman los vehículos que enchufen.

Los servicios de ejecución de los trabajos de obra, podrán subcontratarse a otra empresa o bien a la propia MERCAGRANADA S.A., que dispone de un equipo de mantenimiento formado por 4 personas, con expertos en obra civil e instalaciones eléctricas si bien, el boletín de la instalación deberá aportarlo la empresa adjudicataria.

El Responsable del contrato en MERCAGRANADA S.A. será el Director Gerente de la Unidad Alimentaria, delegando sus funciones en la persona que designe.

7.-GARANTÍA.

Se establece un plazo de garantía, mantenimiento y gestión de los puntos de recarga de dos (2) años, a contar desde la recepción de todos los puntos de recarga.

La garantía incluirá todos los conceptos que suponga la reparación de la instalación: desplazamiento, mano de obra, reposición, repuestos, etc. cuando se trate de un fallo de la implantación, mal funcionamiento del equipamiento suministrado, o avería de piezas o equipos objetos de este pliego.

La adjudicataria deberá contar durante el plazo de garantía con un seguro de responsabilidad civil que cubra los daños contra terceros.

Si durante el citado periodo de garantía se acreditase la existencia de defectos o vicios en la instalación y suministro, se deberán reponer y o reparar los mismos. Igualmente, de observarse que los bienes no son aptos para el fin pretendido como consecuencia de los defectos o vicios imputables al

adjudicatario, podrá MERCAGRANADA S.A. rechazar los bienes y a recuperar en su caso el precio satisfecho.

Transcurrido el plazo de garantía y verificado que el equipamiento se encuentra en perfectas condiciones, se procederá a la devolución de la garantía depositada.

Se valorará en la valoración técnica la ampliación del plazo de garantía.

8.-MANTENIMIENTO.

Será responsabilidad del adjudicatario el mantenimiento de todos los equipos objeto del contrato durante el periodo de garantía. Deberá contemplar las labores de mantenimiento las acciones preventivas y correctivas de toda la instalación corriendo por parte del adjudicatario los gastos correspondientes en mantenimiento preventivo y correctivo.

El mantenimiento de las instalaciones comienza a partir de la fecha de recepción del suministro por parte de MERCAGRANADA, S.A.

Dado que el mantenimiento de los equipos es responsabilidad del adjudicatario durante el periodo de garantía de dos años, se presupuestará en la oferta, en el sobre C, el precio de mantenimiento según los conceptos descritos en este apartado, de los puntos de recarga y plataforma de gestión a partir del tercer año.

8.1.-Mantenimiento preventivo.

El mantenimiento preventivo estará encaminado a disminuir el número de averías y conseguir una explotación óptima de los equipos a instalar en el Sistema de Recarga para vehículos eléctricos, garantizándose así el correcto funcionamiento de los mismos en todas las épocas del año. Este mantenimiento incluye la sustitución periódica de componentes en función de su vida útil y el uso de los mismos.

Las actuaciones básicas consistirán en:

- Realización de pruebas periódicas de funcionamiento de todos los componentes y subsistemas de cada equipo, según el plan de mantenimiento.
- Resolución de las alarmas producidas.
- Verificación del funcionamiento de los equipos tras situaciones climatológicas adversas.

- Limpieza de todos los sistemas interior y exteriormente para garantizar su correcto funcionamiento.
- Verificación del correcto funcionamiento después de una sustitución de componentes.
- Realización de partes de control.

El mantenimiento preventivo tiene como fin, garantizar el funcionamiento de los equipos, detectar incidencias en los sistemas, y reducir el número de acciones correctivas.

8.2.- Mantenimiento correctivo.

Se entiende como mantenimiento correctivo la reparación puntual "in situ", en el menor tiempo posible, de las averías que se produzcan en los equipos instalados. Siempre que estas no estén sujetas a los casos de garantía.

El tiempo de diagnóstico máximo tras la notificación a la empresa de gestión de puntos deberá ser de máximo 72 horas.

El licitador deberá entregar en su oferta, un listado de todos los elementos y subsistemas susceptibles de ser objeto de mantenimiento correctivo, debiendo indicar según ese listado los plazos de reparación de cada equipo.

Estos plazos deberán permanecer inalterables durante todo el plazo de garantía y mantenimiento al que se comprometa el adjudicatario en su oferta.

8.3.-Costes de mantenimiento correctivo.

El licitador deberá entregar junto con su oferta económica, un listado de todos los elementos susceptibles de mantenimiento. Con códigos de referencia y fabricante, y su precio unitario. Así como los precios unitarios de mano de obra. Estos precios deberán permanecer inalterables durante todo el plazo de garantía y mantenimiento al que se comprometa el adjudicatario en su oferta.

8.4.- Mantenimiento remoto.

Para llevar a cabo todas las funciones de monitorización y gestión remota de los puntos de recarga para vehículos eléctricos, el adjudicatario deberá proveer de todos los medios materiales y técnicos necesarios, sin costo adicional a cada punto de recarga adjudicado.

8.5.-Plan de mantenimiento.

El adjudicatario entregará un plan de mantenimiento al responsable del contrato, en el que se defina las características y periodicidad del mantenimiento de los puntos de recarga instalados. El plan de mantenimiento deberá incluir un anexo con el listado de los precios y tiempos derivados del mantenimiento correctivo. Estos precios y plazos de ejecución deberán permanecer inalterables durante todo el plazo de garantía y mantenimiento al que se comprometió el adjudicatario en su oferta.

Se establecerán protocolos de actuación que definan la metodología de trabajo de las operaciones previstas en el Plan de Mantenimiento, así como los modelos de informes de trabajo. En caso de que la ley vigente establezca algún tipo de mantenimiento sobre el material instalado, este deberá incluirse en el plan de mantenimiento.

9.- GESTOR DEL PUNTO DE RECARGA.

La puesta en servicio de la instalación requerirá de una tramitación administrativa que será a cargo de la adjudicataria. La adjudicataria tramitará la puesta en servicio de la instalación de baja tensión ante la dirección general de Industria y Energía de la Junta de Andalucía, realizando los trámites y acciones que este Organismo requiera.

Los licitadores deberán realizar las gestiones para que MERCAGRANADA S.A. sea gestor de puntos de recarga objeto de este pliego en una doble variante; por un lado deberá garantizar el buen estado de las instalaciones, lo que se traduce en un uso seguro y eficaz de las mismas, así como, actuando como herramienta para el control de la demanda por parte del regulador del sistema, a través del software de gestión y su mantenimiento.

Para ello, deberá aportar la documentación necesaria para que MERCAGRANADA S.A. obtenga la autorización de gestor de punto de carga, y por tanto cumplir con las siguientes obligaciones:

- Informar acerca del origen de la energía suministrada.
- Mantener sus instalaciones en las condiciones técnicas y de seguridad reglamentarias.
- Estar vinculados a un centro de control que les permita interactuar con la Red para participar en la gestión activa de la demanda.
- Informar a la Comisión Nacional de la Energía de los puntos de recarga puestos en servicio y la energía suministrada en los mismos.

El adjudicatario será responsable de la correcta puesta en marcha de las instalaciones ante la compañía suministradora, y tramitar dicha documentación de gestor de punto de carga para MERCAGRANADA S.A.

10.- COSTE ANUAL ELÉCTRICO DERIVADO DE LA EXPLOTACIÓN Y COSTE DE LA RECARGA.

El coste anual eléctrico (potencia contratada...) derivado de la explotación para cada punto de recarga correrá por cuenta de MERCAGRANADA S.A., la empresa adjudicataria deberá realizar las tramitaciones y puesta en marcha para que MERCAGRANADA S.A. pueda vender la energía a los usuarios finales de vehículos eléctricos.

Para poder realizar el plan económico solicitado se informa que las tarifas que actualmente tiene contratadas MERCAGRANADA S.A., en el contrato de donde se surtirán los puntos de recarga a instalar son las siguientes:

Tarifa 3.0A ATR_AAPP_PFO de Endesa Energía S.A.U.

Con los siguientes precios de consumo:

Termino de potencia:

Periodo	P1- Punta	P2-Llano	P3-Valle
Precio (euros/Kw y año)	40,728885	24,43733	16,291555

Termino de Energía:

Periodo	P1- Punta	P2-Llano	P3-Valle
Precio	0,106507	0,092094	0,063534

11.-PLAN DE PRUEBAS Y CONTROL DE CALIDAD.

Para garantizar el funcionamiento del sistema, la empresa adjudicataria entregará un protocolo de pruebas a la dirección del contrato, que tras su aprobación, deberá ejecutarse para todos los equipamientos instalados.

Una vez puesta en servicio se efectuarán diversas pruebas de la instalación de cada punto de recarga que incluirá como mínimo las siguientes:

- Recarga de un mínimo de tres modelos diferentes de vehículos eléctricos para todos los tipos de carga.
- Comprobación del correcto funcionamiento de los puntos de recarga así como de todas las diferentes funcionalidades de los mismos.
- Los vehículos necesarios para las pruebas deberán ser aportados por el adjudicatario.
- Verificación de la comunicación remota de cada punto de recarga con el software específico del fabricante

12.- RECEPCIÓN DEL SUMINISTRO.

El contrato se entenderá cumplido por el contratista cuando éste haya realizado, de acuerdo con los términos del mismo y a satisfacción de MERCAGRANADA S.A. por la totalidad de la prestación.

El adjudicatario informará al responsable del contrato, con antelación suficiente, de la fecha prevista para la entrega del suministro. El adjudicatario deberá presentar al responsable del contrato, previo al acto formal y positivo de recepción o conformidad del suministro, la documentación relacionada en el Apartado siguiente de este pliego.

13.- DOCUMENTACIÓN FINAL.

En el sobre B de la oferta incluir de manera clara y ordenada (manteniendo la numeración indicada):

1. Los documentos de características técnicas de los equipos de carga según modelos de los Anexo IV de este Pliego (Características técnicas del punto de carga)
2. Hoja del fabricante con especificaciones técnicas de los equipos de recarga
3. Certificados de calidad y homologación existentes del equipamiento a emplear conforme a la normativa relacionada en la cláusula 5 de este PPT
4. Documento de garantía del fabricante.
5. Análisis del plan económico, según se describe en apartado 4.
- 6.- Cuanta documentación técnica precisen para que sea valorada en función de los criterios de valoración establecidos para la documentación técnica.

El adjudicatario previo a la recepción del suministro deberá aportar la siguiente documentación:

- Documentación acerca de la solución propuesta: esquemas, componentes, funcionamiento.
- Manuales técnicos y certificados de todos los materiales y equipos suministrados.
- Manual de usuario de los puntos de carga.
- Manual del instalador de los puntos de recarga.
- Licencias, drivers y manuales tanto de hardware como de software instalado (propietarias o no).
- Plan de mantenimiento, manual de usuario y certificados de homologación de equipos y documentación que acredite la existencia técnica.
- Protocolo de pruebas u puesta en servicio.
- Documentación técnica completa, Certificado de Instalación Eléctrica, por cada instalación, visados por la Dirección General de Energía de la Junta de Andalucía.
- Documentación para poder vender la energía a terceros y alta.

14.- PRESUPUESTO.

Asciende el presupuesto base para la licitación del proyecto de implantación de puntos de recarga a la cantidad de diez mil cuatrocientos euros (10.400 €).

El Impuesto Valor añadido asciende a dos mil ciento ochenta y cuatro euros. (2.184 €)

15.-PLAZO DE EJECUCIÓN.

De acuerdo con lo previsto en la subvención solicitada según el Programa de ayudas a la implantación de recarga de VE: MOVALT infraestructura - Expediente Nº: FN-MOVALT-2018-000722, presentado el 23/01/2018, los puntos de recarga deben de estar instalados y toda la documentación tramitada con IDEA para la subvención para el 10/07/ 2018.

ANEXO IV. Características técnicas del punto de recarga.

Fabricante	
Modelo	
Referencia	
Código Fabricante	
Número de vehículos carga simultánea	
Nº conectores	
Modos de carga	CA
	Modo 3
Tipo conector (IEC 62196-2)	
Longitud del cable (m)	
Características Eléctricas	
Máxima potencia de entrada (kW)	
Red monofásica 230 V/50 hz (2P+E)	
Red trifásica 400 V/50 Hz (3P+N+E)	
Tolerancia (%)	
Tensión de salida (V)	
Corriente máxima de salida (A)	
Rango potencia de salida (kW)	
Protección sobre corriente	
Protección corriente residual	
Protección sobre voltaje	
Medida de potencia	
Medida de energía	
Potencia Standby (W)	
Operación autónoma (sin conexión AC)	
Ajuste potencia de carga	
Balance de energía	
Carga diferida	
Interfaz	

Control de acceso	
Frecuencia de trabajo RFID (Hz)	
Lector RFID	
Indicador estado mediante LEDs	
LCD Display multilinguaje	
Comunicaciones	
Red	
Protocolos y versión	
Local (RS-485, USB, ...)	
Características Generales	
Cumplimiento certificado	
Indicación del estado del cargador	
Nivel sonoro de funcionamiento	
Sistema de refrigeración	
Sistema de aislamiento	
Filtros armónicos	
Temperatura de funcionamiento	
Humedad de funcionamiento	
Características constructivas	
Envolvente)	
Dimensiones (mm)	
Peso (kg)	
Grado de protección mecánica (IK)	
Grado de protección eléctrica (IP)	
Rango temperaturas de operación (°C)	
Rango humedad relativa (%)	
Altitud (m)	
Fijación	
Seguridad	

Protección sobre corriente	
Protección sobre voltaje	
Protección de seguridad	
Normas	

ANEXO V. AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIONES POR CORREO ELECTRÓNICO. SOBRE Nº A

Don _____, con D.N.I. nº. _____, actuando en nombre y representación de la entidad _____, en calidad de, _____ domiciliada en _____ y C.I.F. _____, en relación con el procedimiento de adjudicación por MERCAGRANADA S.A. del contrato:

La entidad autoriza a MERCAGRANADA S.A. a que las notificaciones que proceda efectuar durante la tramitación de este expediente se practiquen, con todos sus efectos, a través de correo electrónico, asumiendo que, si transcurridos 3 días naturales desde la fecha en que MERCAGRANADA S.A. envíe cualquier comunicación por correo electrónico, no se atiende a lo solicitado por ésta, la comunicación se entenderá rechazada por el licitante y por efectuado el trámite, pudiendo por tanto continuar el procedimiento su curso natural.

La dirección de correo electrónico que se designa a estos efectos, es la siguiente:

Apellidos y nombre: _____ DNI: _____
Correo electrónico: _____

Y para que conste firmo la presente autorización en _____, a _____, de _____, de _____.

ANEXO VI.PLANO