

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONCESIÓN POR EL AYUNTAMIENTO DE DIMA DE UN ESPACIO PÚBLICO PARA LA INSTALACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE 'ZONA DE RECARGA DE VEHÍCULOS CON ENERGÍA ELÉCTRICA VERDE CERTIFICADA'

I.- ANTECEDENTES.

- El Ayuntamiento de Dima se centra en dar una respuesta adecuada y abordar las labores de servicio de la administración desde una óptica de sostenibilidad ambiental, constituyendo éste una premisa y objetivo fundamental. En esta línea, se ha elaborado una Propuesta de Sostenibilidad, cuyo objetivo es el estudio de la situación actual como punto de partida para elaborar una estrategia de tránsito hacia una economía baja en carbono, suprimiendo de manera progresiva el empleo de combustibles fósiles, y fomentando la concienciación ciudadana de la necesidad de fomentar la reducción de emisiones contaminantes.

Por tanto se plantean unos objetivos y medidas concretas, que inciden en dos aspectos:

- Consumo energético
- Contaminación

La propuesta se encamina en consecuencia hacia una ciudad más ecológica y sostenible, basada en la eficiencia energética, con una reducción de las emisiones de gases efecto invernadero mediante el empleo de energías limpias, con mejora de la calidad del aire urbano, y con la pretensión de contribuir a una concienciación ciudadana más activa y coherente con los objetivos marcados.

En esta línea ha de entenderse la propuesta de mejora tecnológica en los vehículos mediante el empleo de energías limpias, así como en las infraestructuras necesarias a tal efecto.

La propuesta planea, entre otros pilares y aspectos fundamentales, la dotación de Infraestructura pública para recarga de vehículos; ubicada fundamentalmente en zonas de estacionamiento público, constituyendo asimismo un incentivo para el conjunto de la ciudadanía, fomentando el uso de energías limpias y la renovación del parque motorizado tomando como referente la sostenibilidad ambiental.

II.- OBJETO

El objeto del contrato, en base a los antecedentes referidos, es el suministro e instalación, obra civil, incluyendo la puesta en funcionamiento, gestión y mantenimiento, de una serie de puntos de recarga destinados a vehículos eléctricos. Constituye uno de los objetivos fundamentales y expresos de la estrategia la adopción de medidas encaminadas y orientadas hacia una economía baja en carbono, haciendo constar que, entre éstas, se encuentra la mejora de la eficiencia sobre el transporte, para lo cual el Ayuntamiento efectúa una clara

apuesta por el transporte sostenible, proponiendo en consecuencia la dotación de los referidos elementos de carga, de manera que la propuesta ha de entenderse a modo de germen, tendente a modificar y auspiciar un necesario cambio de tendencia en el transporte.

Es objeto de concesión una superficie equivalente a cuatro plazas contiguas de dominio público en el parking municipal de Dima situado a la entrada del pueblo, en la margen derecha de la dirección Igorre-Dima.

III.- CONDICIONES TÉCNICAS.

En concreto se plantea, con carácter de mínimo, el suministro, instalación, obra civil, gestión y mantenimiento de los siguientes puntos de recarga: 2 PUNTOS DE RECARGA EXTERIORES.

Emplazamiento: 4 plazas de aparcamiento en el parking municipal de Dima situado a la entrada del pueblo, en la margen derecha de la dirección Igorre-Dima o ubicación equivalente.

- Los postes de recarga de vehículo eléctrico se destinarán para los establecimientos de vehículos en el exterior en los que se busca un equipo robusto a la vez que atractivo, garantizando un máximo de universalidad y versatilidad en el sistema. Dispondrán de todas las protecciones eléctricas necesarias que define la normativa vigente para la seguridad del usuario. Se instalarán postes de recarga exterior con las siguientes características o equivalentes:

- Energía verde con certificado de origen.

- Número puntos de recarga:

- 1 punto de recarga semirápido en AC, con 2 tomas con cable integrado conector tipo 2 de 7,4 kW por cada toma.
- 1 punto de recarga rápido en DC, de 50-60 kW de potencia total, con 2 tomas con cable integrado conector tipo CCS, pudiendo suministrar hasta 50-60kW por cada toma (repartirá el total entre ambas tomas en caso de tener 2 coches demandando recarga).

Características generales de los Puntos de Recarga Semirápida:

- Tipo de carga en el poste de recarga semi rápida: Modo 3
- Nº de puntos de recarga semi rápida dobles afectos a esta licitación: 1
- Nº de tomas lógicas en cada punto de recarga semi rápida (cargas simultáneas): 2
- Nº plazas de aparcamiento en cada punto de recarga semi rápida: 2
- Potencia máxima de suministro en el poste de recarga semi rápida: 2 Tomas x7.4 KW/Toma.
- Tensión y tipo de corriente: 230V – Corriente Alterna
- Tipo de conectores en cada poste de recarga semi rápida: 1 conectores hembra Tipo 2 IEC62196 o Mennekes + 1 manguera / cable integrado con conector hembra Tipo 2 IEC62196 o Mennekes en su extremo
- Modelos: INGTEAM INGEREV FUSION / CIRCUTOR URBAN / o similar
- Tipo: Modelos de suelo, tipo poste.

Características generales del Punto de Recarga Rápido:

- Tipo de carga en el poste de recarga rápida: Modo 4
- Nº de puntos de recarga rápida afectos a esta licitación: 1
- Nº de tomas lógicas en cada punto de recarga rápida (cargas simultáneas): 2
- Nº plazas de aparcamiento en cada punto de recarga rápida: 2
- Potencia máxima de suministro en el poste de recarga rápida: 50 – 60 KW
- Tensión y tipo de corriente: 400V – Corriente Continua
- Tipo de conectores en cada poste de recarga rápida: 1 cable integrados con conector CCS + 1 cable integrados con conector CCS.
- Modelos: INGETEAM RAPID 60 DUO / CIRCUTOR RAPTION 50 DUO / o similar
- Tipo: Modelos de suelo, tipo poste.

Características generales comunes a todos los Puntos de Recarga:

- Nº plazas de aparcamiento totales: 4
- Grado de protección frente a penetración de cuerpos sólidos y agua del poste de recarga semi rápida: Las exigidas por la legislación y normativa vigente.
- Grado de protección frente a daños mecánicos del poste de recarga semi rápida: Las exigidas por la legislación y normativa vigente.
- Protecciones: Las exigidas por la legislación y normativa vigente.
- Logotipos / Serigrafía: Incorporarán el logotipo / escudo del Ayto de Dima
- Los puntos de recarga deben permitir el acceso a los servicios ofrecidos (recarga de vehículos eléctricos) mediante diferentes modos de acceso. A su vez, debe disponer de la tecnología necesaria para permitir la comunicación remota con el Sistema de Control y Gestión del Servicio mediante tecnología GSM, GPRS, 3G, 4G o 5G, a través de protocolo OCPP.

Marcado:

Los postes 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.
- Grados IK.
- Marcado CE

Medida y registro de las cargas:

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

- Energía activa (kWh)
- Tensión de salida (V)
- Intensidad de salida (A)
- Potencia activa (W)
- Intervalo horario en el que se ha realizado la recarga.

La medición de estos parámetros se realizará mediante equipos debidamente homologados y acreditados conforme a la legislación metrológica en vigor.

Alarmas:

Los postes de recarga deberán ser capaces de detectar alarmas y mostrarlas en el display y/o en el indicador luminoso. En caso de averías, el poste pasará al estado 'avería', indicando por display y/o indicador luminoso la incidencia, no permitiendo la carga a las personas usuarias.

Sistema de accesos y comunicación:

Los puntos de recarga deben permitir el acceso a los servicios ofrecidos (recarga de vehículos eléctricos) mediante diferentes modos de acceso. A su vez, debe disponer de la tecnología necesaria para permitir la comunicación remota con el Sistema de Control y Gestión del Servicio mediante tecnología GSM, GPRS, 3G, 4G o 5G, a través de protocolo OCPP.

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.

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 bloqueo 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 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.

IV.- HOMOLOGACIÓN.

- Los terminales deberán contar con aparatos de medida debidamente homologados y acreditados conforme a la legislación metodológica 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.

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.

Se 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.

V.- GARANTÍA Y MANTENIMIENTO.

Se establece un plazo de garantía de los equipos e instalación de 2 años, incluyéndose asimismo en el objeto del contrato el mantenimiento integral de los citados equipos por el mismo plazo.

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

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.

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, el Ayuntamiento podrá rechazar los bienes.

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.

El adjudicatario entregará un Plan de Mantenimiento, incluyendo el establecimiento de los protocolos de actuación que definan la metodología de trabajo de las operaciones previstas en el Plan, 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.

C.- CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 202 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, relativo a condiciones especiales de ejecución del contrato, se establece como tal la de carácter medioambiental y de sostenibilidad que se concreta en la promoción del reciclado, acreditando las medidas al efecto, así como el empleo de energías renovables en los procesos de fabricación, bien mediante la Etiqueta Ecológica Europea, bien por medio de acreditación proveniente de verificadores medioambientales acreditados.

En Dima, a 24 de octubre de 2024.-