

Referencia:	2018/00000791N
Asunto:	IMPLANTACIÓN DE PUNTOS DE RECARGA VEHÍCULOS ELECTRICOS EN EL COTILLO (LA OLIVA) Y BETANCURIA. (SUMINISTRO INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO)
Referencia:	OB 3/2018 MAG

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

“Implantación de puntos de recarga para vehículos eléctricos en los Términos Municipales de Betancuria y La Oliva (FDCAN).”

ÍNDICE

- 1.-OBJETO DEL CONTRATO.
- 2.-CODIFICACIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO.
- 3.-EMPLAZAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.
- 4.-CARACTERÍSTICAS PUNTOS DE RECARGA.
- 5.-CERTIFICADOS Y HOMOLOGACIONES.
- 6.-RESPONSABLE DEL CONTRATO.
- 7.-GARANTÍA.
- 8.-MANTENIMIENTO.
- 9.- GESTOR DEL PUNTO DE RECARGA.
- 10.- COSTE ANUAL ELÉCTRICO.
- 11.- PLAN DE PRUEBAS Y CONTROL DE CALIDAD
- 12.- RECEPCIÓN DEL SUMINISTRO.
- 13.- DOCUMENTACIÓN FINAL.
- 14.- PROYECTO DE EJECUCIÓN.
- 15.- PRESUPUESTO.
- 16.- PLAZO DE EJECUCIÓN.

1.- OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del contrato será la realización del suministro, instalación y mantenimiento y gestión de varios puntos de recarga rápida para vehículos eléctricos en suelo público de los municipios de Betancuria y La Oliva (El Cotillo), de acuerdo con el proyecto técnico redactado al efecto (*"Implantación de puntos de recarga para vehículos eléctricos en los Términos Municipales de Betancuria y La Oliva"*).

2.- CODIFICACIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO.

La codificación de este contrato en la normativa común de contratos públicos (CPV), aprobado por el Reglamento de la CE es la siguiente:

- 31158100-9 Cargadores de baterías.
- 31156000-4 Suministros interrumpibles de energía.
- 45310000-3 Trabajos de instalación eléctrica.

3.- EMPLAZAMIENTO DE LAS INSTALACIONES.

Los puntos de recarga previstos objeto del presente pliego están situados en las localidades de El Cotillo (Estación de guaguas preferente, T.M. La Oliva) y en Betancuria (aparcamiento municipal entrada sur), ambos situados en suelo público y definidos según los planos de detalle del proyecto de instalación de referencia.

4.- CARACTERÍSTICAS DE LOS PUNTOS DE RECARGA.

Los puntos de recarga previstos en el proyecto de instalaciones, son puntos de recarga QC 45 de EFACEC o similar. Se trata de puntos de recarga según esquema 4b de ITC BT 52, trimanguera con conexiones tipo COMBO, CHADEMO Y MENEKES, modo 4 de 50 Kw.

Ofrece las siguientes ventajas con respecto a un simple punto de recarga constituido por una toma de corriente:

- Recarga rápida compatible con cualquier vehículo.
- De 0 a 80% en menos de 30 minutos.
- Alta eficiencia: >93%.
- Alto factor de potencia: 0,98.
- Multi-standard enchufes (DCA-CHAdEMO; DCC-CCS/Combo; AC).
- Recarga simultánea DC (hasta 50kW) y AC (hasta 43kVA).
- Uso simple e intuitivo.
- Monitor a color (para la interfaz de usuario y para publicidad).
- Integración de redes (OCPP o protocolo de propietario).
- Cargador integrado autónomo o de red.
- Comunicaciones incorporadas (3G; LAN; WI-FI).
- Control y monitorización remota o local.
- Personalización.
- Protección contra la corrosión IP-54.
- Opcional: configuración de 2 piezas (Kiosk /terminal).

El punto de recarga puede ser utilizado para cargar toda carga Evs con CHAdEMo, CCS o AC Type-2 (rápido) de conformidad con el estándar. DC Quick Charger es fácil de usar y seguro, para una recarga rápida del vehículo. Después de la identificación del usuario (si se requiere), eligiendo simplemente el tipo de recarga compatible con su vehículo y acoplado la salida del cargador al EV, tendrá un proceso de recarga rápido y seguro. El estado de carga de las baterías será visualizado en el monitor y su proceso de carga se terminará solo o puede ser terminado con un comando del usuario. Por el modo AC, el estado de las baterías no será visualizado.

Diferentes salidas están disponibles en ese modelo, como la salida individual DC, doble salida DC o alguna triple salida DC+AC, en un solo armario o agrupados en un quiosco de interfaz de carga. La DC Quick Charger incluye detalles electrónicos potentes de un diseño único firmado Efacec además de una gran potencia de salida unida al mejor factor de potencia y eficiencia.

La unidad de carga de vehículos seleccionada es un producto que cumple los requisitos CE, y las directivas vigentes en la Unión Europea para este tipo de equipos.

Características genéricas de las unidades de recarga:

1.-Carga rápida: con potencias cercanas a los 50 kW y tiempos de recarga de la batería hasta el 80% que rondan los 20 minutos para una batería de 22 kWh. Se presta este servicio con las tres modalidades que actualmente aceptan los vehículos eléctricos que se comercializan:

-DC-Chademo: protocolo de carga en corriente continua de amplia implantación en Europa y aplicado fundamentalmente por fabricantes japoneses.

-DC-CCS (Combo): protocolo de carga en corriente continua que se ha establecido como el estándar en Europa.

-AC de alta intensidad-Tipo 2 (IEC 62192-2): protocolo de carga en corriente alterna que permite recargar a 43 kW de potencia.

2.-Identificación de usuario: deben estar configurados para que solo permitan recargar a los usuarios autorizados, con contrato en vigor y sin importes pendientes de pago. Solo el mismo usuario que ha iniciado la sesión podrá finalizarla.

3.-Recarga Modo 4: es la recarga rápida en corriente continua que permite recargar en aproximadamente 20 minutos el 80% de la batería. El terminal y el vehículo se comunican para que el vehículo informe constantemente del tipo de energía que demanda.

4.-Aceptados por todos los vehículos eléctricos: los terminales del Gestor de Carga deben haber pasado las pruebas de usabilidad de los vehículos eléctricos de todos los fabricantes, después de haber sido probados con los diferentes modelos de vehículos. Por tanto, deben cumplir con las exigencias más estrictas que establecen los fabricantes.

5.-Telegestionados: los terminales instalados deben poder comunicarse permanentemente con su centro de control, a quien informan constantemente de su estado posibilitando su gestión remota.

6.-Instalación en suelo: se instalan sobre suelo y tanto en ubicaciones interiores como en exteriores.

7.-Centro de control: el Gestor de Carga o adjudicatario, deberá disponer de un centro de control desde el cual se gestionan todos los terminales de recarga que se contratan, tanto públicos como privados, para garantizar su disponibilidad en todo momento. Este centro de control tiene como objetivo principal poder medir y almacenar con una trazabilidad máxima toda la información producida durante el proceso de recarga. Esta información permite tener un control total de la infraestructura de recarga operativa y una gestión eficiente de dichos recursos para poder ofrecer servicios a todos sus clientes. Gracias al Centro de Control se puede, por ejemplo, saber si un terminal está dando carga o no, y si lo está haciendo, quién es el cliente, cuánto ha repostado, a qué hora llegó, etc. Se puede incluso interactuar con el poste, abriendo la trampilla a distancia, reservando el poste para un usuario concreto, cancelar su servicio ante cualquier riesgo potencial, etc.

8.-El punto de recarga debe poder admitir dos o tres recarga simultáneas.

Las características eléctricas, mecánicas, equipos informáticos y controladores, sistemas de comunicaciones, etc, se encuentran definidos en el proyecto de instalaciones que consta en el expediente.

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.

6.-RESPONSABLE DEL CONTRATO.

Dado que se trata de un suministro con instalación, se designará por parte de la Administración la dirección de los trabajos a través de empresa externa conjuntamente con la coordinación de la seguridad y salud con cargo a los presupuestos del Cabildo Insular de Fuerteventura, a través de las partidas económicas que se determinen para ello desde el Servicio proponente.

Se designará responsable del contrato al Jefe del Servicio de Industria y Actividades Clasificadas del Cabildo Insular de Fuerteventura.

7.-GARANTÍA.

Se establece un plazo de garantía, mantenimiento y gestión de los puntos de recarga de UN (1) año, ampliable por el licitador en su oferta, hasta un máximo de DOS (2) años más.

-Periodo mínimo de garantía, mantenimiento y gestión de los puntos de recarga 1 año.

-Periodo VARIABLE en función de la oferta adjudicada.

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 el cabildo de Fuerteventura 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.

El Cabildo Insular, garantizará la gestión del punto, durante el plazo de garantía mínimo de Un (1) año y el adicional que se oferte hasta un máximo de Tres (3). Concluido el plazo de garantía, mantenimiento y gestión, se procederá a un nuevo proceso de contratación de la gestión de los puntos de recarga por cualquiera de las modalidades que se estime oportuno, entregando el adjudicatario inicial todos los puntos de recarga en perfecto estado y listos para su uso por el nuevo adjudicatario que resultase con la documentación de los equipos, manuales de funcionamientos y contactos del fabricante del equipo en caso de no ser el propio adjudicatario.

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 del Cabildo Insular de Fuerteventura.

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 siete (7) días.

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 rápida 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.- SERVICIO DE RECARGA ENERGÉTICA.

En virtud del artículo 21 cuatro, de Modificación de la Ley 24/2013, del sector Eléctrico, del Real Decreto Ley 15/2018, los licitadores deberán actuar como prestadores del servicio de recarga 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. Entre las obligaciones a cumplir por licitador se encuentran las siguientes acciones:

- 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.

El adjudicatario será responsable de la correcta puesta en marcha de las instalaciones ante la compañía suministradora.

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

El coste del suministro eléctrico de cada punto de recarga, será objeto de contrato distinto al presente de suministro, instalación y gestión de los puntos de recarga.

Como quiera que el objeto de la acción que se acomete se encuentra dentro de la red pública de recarga para vehículos eléctricos, y dado que el sector aún no es capaz de asumir los costes por sí solos, durante los tres primeros años de funcionamiento como máximo que dure este contrato si así lo ofertase el licitador, y afectos de promoción de la movilidad sostenible, los costes de explotación y coste del suministro se dividen en:

- Coste de potencia contratada de 50 kw.
- Coste del suministro eléctrico.

En consecuencia, el Cabildo Insular de Fuerteventura, como promotor de la instalación, inicialmente para su puesta en marcha, una vez concluidos los trabajos de conexión, asumirá los costes de potencia contratada para cada punto de recarga, mediante contrato de suministro con la empresa distribuidora de energía o en su defecto con la empresa adjudicataria del servicio de recarga durante el tiempo de vigencia del presente contrato si las condiciones de interoperabilidad lo permiten. Los costes derivados del suministro serán asumidos por los usuarios del servicio.

Los costes del servicio de recarga, serán acordados entre el licitador y el cabildo en función de los precios del mercado de energía para lo cual mensualmente se fijarán los precios del mismo sin incluir en dicho precio, el coste correspondiente de potencia contratada. El coste del precio estará integrado por el coste del KW de energía suministrado en los periodos que corresponda más el porcentaje que corresponda por la gestión del servicio contratado.

Cada usuario del sistema de puntos de recarga deberá darse de alta en el mismo a través del licitador que dispondrá de plataforma online para la gestión del servicio o bien mediante tarjeta del sistema, corriendo por parte de los citados usuarios el coste correspondiente a la energía consumida durante la operación de recarga.

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.

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 del Cabildo Insular de Fuerteventura, 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.

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.
- 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.
- Protocolo de pruebas.
- Documentación técnica completa, Certificado de Instalación Eléctrica, por cada instalación, visados por la Dirección General de Energía del Gobierno de Canarias.

14.-PROYECTO DE EJECUCIÓN.

A los efectos de ejecución del presente suministro, instalación, mantenimiento y gestión se adjunta proyecto de ejecución de puntos de recarga rápidos de la red de recarga pública en los municipios de La Oliva (El Cotillo) y Betancuria, isla de Fuerteventura, redactado por José Luis Camino Carmona, que sirve de base para la ejecución de la totalidad del suministro, instalación, mantenimiento y gestión del presente procedimiento.

15.- PRESUPUESTO.

En virtud de la entrada en vigor de la Ley 7/2018, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de Canarias, que modificó el tipo general de IGIC, los presupuestos son:

-Presupuesto base de licitación excluyendo el IGIC asciende a SETENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS (72.966,34.-€).

-IGIC 6,5% aplicable según nueva legislación: CUATRO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS (4.742,81.-€)

Por tanto, el presupuesto total asciende a SETENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS NUEVE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS (77.709,15.-€)

17.-PLAZO DE EJECUCIÓN.

-Plazo de ejecución de la instalación según proyecto:

Cuarenta y siete (47) días.

-Plazo de gestión del punto de recarga y mantenimiento:

A ofertar por el licitador hasta un máximo de 3 años (1 año de garantía y servicio + oferta del licitador)