

DOCUMENTO FORMULARIO II_LICITACION_PLIEGO: CON_MEN/2018/739 -FORM II PLIEGO: ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTOS TÉCNICOS PARA LICITACION DE LOS PUNTOS DE RECARGA DE	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: 8YBFK-TG7TL-YF5PD Fecha de emisión: 8 de agosto de 2018 a las 13:52:47 Página 1 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- INGENIERO SUP.INDUSTRIAL E.ENERGÍA de Diputación de Badajoz - SICAL_Firmado 08/08/2018 13:48	ESTADO FIRMADO 08/08/2018 13:48



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 749028 8YBFK-TG7TL-YF5PD 8AA30065B0B0E32F298C1E1B366ACB91767DE5) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.




ÁREA DE ECONOMÍA, HACIENDA, COMPRAS Y PATRIMONIO
 Servicio de Contratación Centralizada

LICITACIÓN ELECTRÓNICA DEL CONTRATO MENOR
FORMULARIO II – PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICO-ADMINISTRATIVAS

DENOMINACIÓN DEL CONTRATO:

ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO DE URBANIZACIÓN, SUMINISTRO ELÉCTRICO, DOTACIÓN DE EQUIPOS, ILUMINACIÓN, VIGILANCIA Y SEÑALIZACIÓN DE LA RED PROVINCIAL DE PUNTOS DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS DE LA PROVINCIA DE BADAJOZ

Tipo de Contrato	<input type="checkbox"/> Suministro	<input checked="" type="checkbox"/> Servicios	Otro:
Centro Gestor: ÁREA DE DESARROLLO SOSTENIBLE			
Persona responsable del Contrato: Martín Cobos Rodríguez			

PRECIO MÁXIMO DE LICITACIÓN (IVA INCLUIDO):
 El precio máximo de licitación IVA INCLUIDO es de **18.047,15 € (DIECIOCHO MIL CUARENTA Y SIETE EUROS CON QUINCE CENTIMOS)**. La oferta económica presentada por el licitador ha de quedar debidamente justificada de acuerdo con la propuesta metodológica, con cumplimiento de costes unitarios según tablas económicas para cada tipo de asistencia.

PRESENTACIÓN DE OFERTAS:

En aplicación de lo establecido en la Disposición Adicional 15ª de la LCSP, la presentación de ofertas **se realizará exclusivamente de forma electrónica**, dentro del plazo habilitado al efecto, y a través de la Plataforma de Licitación Electrónica de la Diputación, cuyo enlace es el siguiente:

- <http://licitacion.dip-badajoz.es>

Para ello, con carácter previo a la presentación de una oferta, deberán estar dados de **alta en el Portal**. El alta se efectúa igualmente a través de la Plataforma de Licitación. En dicha Plataforma los licitadores disponen de un enlace (Ayuda PLYCA-Empresas) donde disponen de una **extensa información** sobre el funcionamiento de los siguientes servicios:

- Sobres Electrónicos
- Notificaciones Telemáticas

En caso de que, por razones técnicas de comunicación no imputables al licitador, no pudiese hacer efectiva la entrega de la proposición mediante el canal electrónico, el software genera un código específico de verificación (**huella electrónica**) que se almacena en un documento junto con el sobre electrónico, antes de realizar el envío. **Para que la oferta sea admitida, este documento, con la Huella Electrónica de la oferta, deberá ser remitido al Servicio de Contratación Centralizada por correo electrónico (contratacion@dip-badajoz.es), dentro del plazo de licitación establecido, para con posterioridad y dentro de las 24 horas siguientes, hacer entrega del sobre electrónico generado.**

En la propia Plataforma de Licitación Electrónica se recoge mayor información sobre el proceso de Alta y sobre el proceso de cumplimentación y envío de Sobres Electrónicos. No obstante, si la empresa tuviera cualquier incidencia de carácter tecnológica a la hora de tramitar el Alta de la Empresa o de cumplimentar el Sobre Electrónico deberá **reportarse por correo electrónico** a la siguiente dirección:

- soporte.empresas@plyca.es

DOCUMENTO FORMULARIO II_LICITACION_PLIEGO: CON_MEN/2018/739 -FORM II PLIEGO: ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTOS TÉCNICOS PARA LICITACION DE LOS PUNTOS DE RECARGA DE	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: 8YBFK-TG7TL-YF5PD Fecha de emisión: 8 de agosto de 2018 a las 13:52:47 Página 2 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- INGENIERO SUP.INDUSTRIAL E.ENERGÍA de Diputación de Badajoz - SICAL_Firmado 08/08/2018 13:48	ESTADO FIRMADO 08/08/2018 13:48



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 748928 8YBFK-TG7TL-YF5PD 8AA3006580BE0E32F8280C1E1B366ACB91767DE5) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



En cuanto a las **notificaciones y comunicaciones** relativas al presente expediente (subsanción de ofertas, solicitud de aclaraciones, requerimientos de documentación, notificaciones de adjudicación,...) se efectuarán igualmente **de forma electrónica**, a través de tres pasos:

- **Puesta a Disposición** del Destinatario (en el correo electrónico indicado por el propio licitador en el momento de efectuar el Alta en el Portal)
- **Aceptación** mediante firma electrónica por el destinatario.
- **Acceso al contenido de la notificación:** una vez aceptadas, se accederá (mediante comparecencia electrónica) al contenido de la misma.

La subscripción al procedimiento de "Notificaciones Electrónicas" se efectúa **automáticamente** al darse de Alta en la Plataforma.

Los plazos empezarán a contar desde el aviso de notificación (si el acto objeto de la notificación se publica el mismo día en el Perfil del Contratante) **o desde la recepción de la notificación** (si el acto no se publica el mismo día en el Perfil del Contratante).

Transcurridos 10 días naturales desde la Puesta a Disposición de la notificación, si el destinatario no la acepta o rechaza, se considerará expirada y se dará por cumplido formalmente el trámite de notificación.

Los certificados de envíos y entrega de notificaciones quedan almacenados en el sistema de forma automática desde el momento de puesta a disposición de las mismas, con plenas garantías jurídicas.

REQUISITOS DEL OBJETO DEL CONTRATO (Características Técnicas Mínimas, Plazo de entrega, Obligaciones del adjudicatario,...):

0. Antecedentes

Diputación de Badajoz, en su apuesta permanente por el uso de energías limpias, renovables y sostenibles, presta apoyo a los Ayuntamientos pacenses en el ámbito de sus competencias, potenciando buenas prácticas en modelos de sostenibilidad, que permitan el progresivo acceso al resto de la sociedad.

Fruto de ese compromiso, Diputación ha elaborado un **Plan Integral de Movilidad Sostenible de la Provincia de Badajoz (PIMSB)** centrado en los municipios con menos de 20.000 habitantes, que permite la identificación de necesidades y objetivos, y en base a ellos planificar y programar las actuaciones, en coordinación con el resto de administraciones regionales.

Con especial interés se ha desarrollado en el **PIMSB**, un análisis de potenciales actuaciones relacionadas con el vehículo eléctrico para municipios con menos de 20.000 habitantes, y en particular para:

- Avanzar en la creación de un sistema de transporte ambientalmente sostenible basado en la utilización del VE.
- Favorecer y potenciar la introducción de infraestructuras de recarga de vehículos eléctricos a escala provincial.
- Definir el papel y responsabilidades que deben jugar los Gobiernos Locales en el impulso del VE.

En base a la diversa problemática planteada en el sector del transporte, en consonancia con los marcos estratégicos nacional y regional referidos, y para la mejora del fomento e implantación del vehículo eléctrico (VE) en la provincia de Badajoz, el Plan de Movilidad Sostenible de la provincia de Badajoz, tiene entre sus objetivos la adquisición de vehículos eléctricos y puntos de recarga en el ámbito territorial de la provincia de Badajoz.

El suministro de vehículos eléctricos, fruto de un acuerdo marco para la Provincia, financiado íntegramente por la Diputación de Badajoz se encuentra en la actualidad adjudicado y en los próximos meses se materializará mediante su entrega a los ayuntamientos pacenses.

En cuanto a los puntos de recarga, se aborda este contrato de Asistencia Técnica para la Redacción de los Proyectos que permitan la posterior licitación de la de la Red Provincial básica de los Puntos de Recarga, garantizando en la totalidad del territorio de la provincia la existencia de un punto de estas características a menos de 35-40 km de cualquier núcleo urbano existente en la misma.

DOCUMENTO FORMULARIO II_LICITACION_PLIEGO: CON_MEN/2018/739 -FORM II PLIEGO: ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTOS TÉCNICOS PARA LICITACION DE LOS PUNTOS DE RECARGA DE	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: 8YBFK-TG7TL-YF5PD Fecha de emisión: 8 de agosto de 2018 a las 13:52:47 Página 3 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- INGENIERO SUP.INDUSTRIAL E.ENERGÍA de Diputación de Badajoz - SICAL_Firmado 08/08/2018 13:48	ESTADO FIRMADO 08/08/2018 13:48



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 748928 8YBFK-TG7TL-YF5PD 8AA30065B0BE0E32F280C1E1B366ACB91767DE5) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



La ubicación de la red de puntos de recarga de vehículos eléctricos a lo largo de la provincia de Badajoz ha resultado del proceso de desarrollo del Plan Integral de Movilidad Sostenible, elaborado por el Área de Desarrollo Sostenible y se encuentra detallada en el apartado 4 de este formulario.

1. Programa de puntos de recarga. Red provincial de puntos de recarga de vehículos eléctricos.

1.1 Alcance del programa de puntos de recarga de V.E.

En relación al despliegue de la red de puntos de recarga de VE (PdR), se pretende desarrollar e implantar un sistema de puntos de recarga de VE en la provincia de Badajoz, garantizando en la totalidad del territorio de la provincia la existencia de un punto de estas características a menos de 35-40 km de cualquier núcleo urbano existente en la misma.

Para garantizar esta cobertura se pretenden implementar un total de 30 Puntos de Recarga.

1.2 Actuaciones de urbanización, suministro eléctrico, señalización, iluminación y vigilancia

Para la adecuada ubicación de la red de puntos de recarga de vehículos eléctricos de la provincia de Badajoz, se deberá disponer de localizaciones urbanas concretas en los municipios considerados, como resultado del Plan Integral de Movilidad Sostenible de la Provincia de Badajoz elaborado al efecto.

El Area de Desarrollo Sostenible (en adelante ADS) aportará la documentación relativa a ubicación definitiva y a las opciones de centros de transformación, red de distribución o edificios de los que se pretende obtener el suministro eléctrico en el municipio.

-

2. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato consiste en la redacción de los "PROYECTOS DE URBANIZACIÓN, SUMINISTRO ELÉCTRICO, DOTACIÓN DE EQUIPOS, ILUMINACIÓN, VIGILANCIA Y SEÑALIZACIÓN DE LA RED PROVINCIAL DE PUNTOS DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS DE LA PROVINCIA DE BADAJOZ", en los municipios incluidos en apartado 4 del presente formulario.

Los proyectos requeridos habrán contemplar los documentos de cada uno de los puntos de recarga, de la forma establecida en el apartado 6 (SEIS) y que, una vez aprobados, han de ser susceptibles de licitación para la materialización de las inversiones en los distintos municipios.

El presente contrato es susceptible de ser cofinanciado a través de su presentación a la convocatoria desarrollada por el IDAE, a través del RD 616/2017, de 16 de junio, por el que se regula la concesión directa de subvenciones a proyectos singulares de entidades locales que favorezcan el paso a una economía baja en carbono en el marco del Programa operativo FEDER de crecimiento sostenible 2014-2020.

En el caso de ser necesario, la documentación generada al amparo del presente formulario debe servir como documento técnico para la legalización de las instalaciones ante el Órgano competente de la Administración.

3. Condiciones de ejecución del contrato

Para la redacción de los PROYECTOS DE URBANIZACIÓN, SUMINISTRO ELÉCTRICO, DOTACIÓN DE EQUIPOS DE CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS, ILUMINACIÓN, VIGILANCIA Y SEÑALIZACIÓN DE LA RED PROVINCIAL DE PUNTOS DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS DE LA PROVINCIA DE BADAJOZ; una vez establecido la ubicación expresa correspondiente por parte del Área de Desarrollo Sostenible, el adjudicatario deberá tener en cuenta las siguientes condiciones:

3.1 La empresa adjudicataria, se **entrevistará con el grupo técnico que designe el Área de Desarrollo Sostenible** de la Diputación de Badajoz, con el objeto de definir las acciones prioritarias a acometer, ubicaciones definitivas, así como la planificación de las acciones objeto del contrato.

<p>DOCUMENTO</p> <p>FORMULARIO II_LICITACION_PLIEGO: CON_MEN/2018/739 -FORM II PLIEGO: ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTOS TÉCNICOS PARA LICITACION DE LOS PUNTOS DE RECARGA DE</p>	<p>IDENTIFICADORES</p>
<p>OTROS DATOS</p> <p>Código para validación: 8YBFK-TG7TL-YF5PD Fecha de emisión: 8 de agosto de 2018 a las 13:52:47 Página 4 de 13</p>	<p>FIRMAS</p> <p>El documento ha sido firmado por : 1.- INGENIERO SUP.INDUSTRIAL E.ENERGÍA de Diputación de Badajoz - SICAL_Firmado 08/08/2018 13:48</p> <p>ESTADO</p> <p>FIRMADO 08/08/2018 13:48</p>



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 748928 8YBFK-TG7TL-YF5PD 8AA3006580BE0E32F8280C1E1B366ACB91767DE5) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



Esta reunión será realizada la primera semana, desde la firma del contrato y de manera programada conforme acuerdo entre las partes. En la misma, el equipo técnico designado por el Área de Desarrollo Sostenible, facilitará a la empresa adjudicataria la información referente la tramitación de solicitudes de puntos de conexión con las empresas distribuidoras, o cualquier otra documentación relevante.

3.2 Visitas a las localizaciones y en su caso reunión con representantes municipales con objeto de sentar las bases y obtener información básica para definir, localizar, dimensionar, presupuestar y diseñar los trabajos de obras, equipamientos y/o instalaciones correspondientes a las inversiones previstas.

Previo al inicio de las visitas de campo que pudieran requerirse, el adjudicatario notificará al Ayuntamiento sobre el objeto y alcance de los trabajos contratados con el Área de Desarrollo Sostenible.

El Consultor informará, obligatoriamente y por escrito, al Director del Proyecto, semanalmente, sobre la marcha general de los trabajos encomendados. Se mantendrán reuniones entre ambas partes igualmente de forma semanal y a petición de cada una de las partes en cualquier momento.

El adjudicatario garantizará la adecuada formación de sus técnicos intervinientes, de forma que cuenten con la capacitación suficiente para la resolución de cuestiones referentes a la conexión y tramitación con las compañías eléctricas distribuidoras, afección a carreteras, normas urbanísticas y equipamiento de recarga.

3.3 Redacción de la Documentación Técnica indicada en el objeto, así como la tramitación con organismos afectados.

3.4 Interlocución ante Organismos Públicos implicados y competentes; sin carácter limitativo los siguientes: Ayuntamientos y Área de Desarrollo Sostenible, con objeto de validar y obtener informe de recepción positivo de los trabajos realizados; D. Gral. de Industria, Energía y Minas, D. G. de Infraestructuras Vías de la Junta de Extremadura, etc., con objeto de conciliar las inversiones previstas con la Reglamentación y Marco Normativo vigentes.

4. La red de PDR de la provincia de Badajoz

La red objeto de redacción de los proyectos es la siguiente:

Nueve(9) estaciones de recarga eléctrica con 50 kW de potencia que estarán ubicadas preferentemente en los municipios:

- Badajoz
- Jerez de los caballeros
- Llerena
- Monesterio
- Navalvillar de Pela
- San Pedro de Mérida
- Villafranca de los Barros
- Villanueva de la Serena
- Zafrá

Veintiuna (21)estaciones de recarga eléctrica con 22 kW de potencia que estarán ubicadas preferentemente en los municipios:

- Alburquerque
- Azuaga
- Cabeza del Buey
- Calamonte
- Campanario
- Campillo de Llerena
- Castuera
- Crt. Valverde de Leganés km 14,5 Finca La Cocola
- Fregenal de la Sierra
- Fuente de Cantos
- Guareña
- Herrera del Duque
- Oliva de la Frontera

DOCUMENTO FORMULARIO II_LICITACION_PLIEGO: CON_MEN/2018/739 -FORM II PLIEGO: ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTO TÉCNICOS PARA LICITACIÓN DE LOS PUNTOS DE RECARGA DE	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: 8YBFK-TG7TL-YF5PD Fecha de emisión: 8 de agosto de 2018 a las 13:52:47 Página 5 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- INGENIERO SUP.INDUSTRIAL E.ENERGÍA de Diputación de Badajoz - SICAL_Firmado 08/08/2018 13:48	ESTADO FIRMADO 08/08/2018 13:48



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 749028 8YBFK-TG7TL-YF5PD 8A43065B0BE0E32F8280C1E4B366ACB91767DE5) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



- Olivenza
- Puebla de la Calzada
- Puebla de Obando
- Santa Marta
- San Vicente de Alcántara
- Talavera la Real
- Talarrubias
- Villanueva del Fresno

Cuando las circunstancias técnicas o de disponibilidad de los terrenos lo aconsejen, a petición del ADS podrán modificarse las localidades en las que se ubiquen los puntos de recarga, sin variar el número total de puntos (30), así como las localizaciones dentro de cada municipio y las potencias de las infraestructuras de recarga, según las condiciones de los suministros eléctricos.

El Área de Desarrollo Sostenible facilitará al adjudicatario las direcciones y coordenadas definitivas, así como la documentación y estado de la tramitación de las solicitudes de puntos de conexión eléctrico con las empresas distribuidoras en cada caso, actualmente gestionadas.

Todos los recursos materiales, equipos, programas y material fungible necesarios para la realización de los trabajos objeto del contrato deberán ser aportados por el adjudicatario, quien dispondrá de su oficina técnica a tal efecto. Asimismo, asumirá el coste de cuantos desplazamientos sean necesarios para el ejercicio de sus funciones.

Se celebrarán cuantas reuniones de coordinación sean necesarias a efectos de obtener los mejores resultados en cuanto a los objetivos previstos. En dichas reuniones se revisará, por el Área de Desarrollo Sostenible, el avance de los trabajos, los documentos que se van redactando, se valorará la ejecución de la planificación establecida o bien, se definirán tareas no planificadas para cumplir con los requisitos.

Si la documentación no reúne los requisitos exigidos, o no se acompañasen los documentos especificados, se requerirá al adjudicatario, para que, en el menor plazo posible, subsane la falta o acompañe los documentos preceptivos.

5. Prescripciones generales

El adjudicatario deberá asegurarse de la disponibilidad de los terrenos en los que se pretenden ubicar los diferentes puntos, así como de la garantía de suministro que se requiera en cada ubicación.

Se pretende la urbanización de distintos espacios urbanos para la implementación de estos puntos o estaciones de recarga, de las siguientes superficies aproximadas:

PdR 50 kW: 80-100 m2
PdR 22 kW: 60-80 m2

Se dispondrá para cada punto de recarga al menos 2 plazas de estacionamiento de vehículos eléctricos, en línea o en batería, según las condiciones del lugar, y contarán con la geometría y dimensiones necesarias para atender a usuarios con movilidad reducida atendiendo a la normativa regional y nacional.

La actuación urbanística que se pretende realizar contemplará la economía de la solución propuesta, la adecuada integración de cada PdR en su entorno, respetando la tipología de urbanización, garantizando la integración de los itinerarios peatonales y de tráfico rodado existentes, el acceso en condiciones de seguridad y comodidad a los vehículos eléctricos de los usuarios de los puntos, una adecuada visibilidad de los puntos, y cualquier otra variable que se considere de interés durante la ejecución del proyecto. También se considerarán e intentarán respetar aquellas que tengan carácter de "recomendaciones", así como los usos y "buenas prácticas constructivas" de la zona donde vayan a desarrollarse las obras.

La actuación deberá tener el menor presupuesto posible, sin que por ello deje de reunir los adecuados niveles de calidad, tanto en los materiales como en los acabados, así como todos los requisitos exigidos por la Normativa vigente. Habrá que facilitar algún presupuesto de ejecución de cada tipo de punto con carácter de máximo estimativo

6. Descripción de las obras a proyectar

Las obras, suministros, dotaciones e instalaciones que han de comprender el proyecto de ejecución son las que se describen a continuación:

DOCUMENTO FORMULARIO II_LICITACION_PLIEGO: CON_MEN/2018/739 -FORM II PLIEGO: ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTOS TÉCNICOS PARA LICITACION DE LOS PUNTOS DE RECARGA DE	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: 8YBFK-TG7TL-YF5PD Fecha de emisión: 8 de agosto de 2018 a las 13:52:47 Página 6 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- INGENIERO SUP.INDUSTRIAL E.ENERGÍA de Diputación de Badajoz - SICAL_Firmado 08/08/2018 13:48	ESTADO FIRMADO 08/08/2018 13:48



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 748928 8YBFK-TG7TL-YF5PD 8AA3065B0BE0E32F8280C1E1B366ACB91767DE5) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



- Urbanización de accesos y aparcamientos en los distintos puntos de recarga de la red provincial.
- Línea de suministro eléctrico o acometida a cada uno de los puntos de recarga que se proyecten, desde el centro de transformación más cercano, red de distribución o, en su caso, desde el edificio público que se defina por el ADS, en función al punto de conexión.
- Instalación del equipo de carga de vehículos eléctricos y elementos auxiliares necesarios.
- Instalación de alumbrado exterior que permita una adecuada iluminación del PdR.
- Instalación de sistema de video vigilancia en el PdR y de las comunicaciones necesarias para su control remoto.
- Señalización de la red provincial y señalización de los puntos en las principales vías de acceso.

En los distintos anexos al presente formulario se recogen las definiciones técnicas de partida de cada uno de los puntos anteriores.

Los elementos de señalización e información a los usuarios de los distintos puntos de recarga, su información técnica y económica, así como la imagen corporativa del programa de la red de puntos, serán facilitados al adjudicatario para que puedan ser incorporados al proyecto técnico que se precisa.

7. Consideraciones técnicas para la ejecución del contrato

7.1. Estudio previo

Constituye la fase preliminar de los trabajos requeridos, en la que se articularán las alternativas técnicas y el análisis técnico-económico de las mismas, cerrando los enfoques de las acciones que se desarrollarán en el encargo.

En esta fase previa, deberá analizarse igualmente la conveniencia de articular contratos de suministro para aquellos elementos que, por su naturaleza y condiciones de montaje, puedan ser excluidos de los proyectos, además de incorporar las observaciones y orientaciones que hayan aportado los Servicios Técnicos del ADS, para lo cual será preceptivo que sea sometida a la consideración de éstos.

7.2. Proyecto de ejecución

Se considerarán los siguientes aspectos:

En la elaboración del Proyecto se deberá respetar cualquier normativa que resulte de obligado cumplimiento en la disposición, diseño, dimensionamiento y ejecución de los elementos y conjunto a proyectar. También se considerarán e intentarán respetar aquellas que tengan carácter de "recomendaciones", así como los usos y "buenas prácticas constructivas" de la zona donde vaya a desarrollarse la obra.

Se estima un presupuesto aproximado de inversión para la URBANIZACIÓN, SUMINISTRO ELÉCTRICO, DOTACIÓN DE EQUIPOS DE CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS, ILUMINACIÓN, VIGILANCIA Y SEÑALIZACIÓN DE LA RED de 1.050.000 €.

Se buscará, para el presupuesto disponible, alcanzar los mayores niveles de calidad posible, tanto en los materiales como en los acabados, así como el cumplimiento de todos los requisitos exigidos por la normativa vigente. Para el cumplimiento de este objetivo, se requiere que el diseño sea ajustado y que resuelva el programa propuesto. Respecto del coste del mantenimiento futuro, será el menor posible, siendo éste, junto con la durabilidad de los materiales y acabados, y la economía en los servicios objetivos prioritarios a la hora de diseñar el proyecto para la obra.

Se realizará una estimación económica de la solución planteada, debidamente justificada según las soluciones constructivas propuestas.

Con el objetivo de unificar criterios entre todos los proyectos, se deberá utilizar la Base de Precios de la Junta de Extremadura, sin menoscabo de que el redactor, en los casos que lo considere oportuno, realice las modificaciones necesarias para adaptar el presupuesto de la actuación a la realidad del sector en el momento y lugar concreto.

DOCUMENTO FORMULARIO II_LICITACION_PLIEGO: CON_MEN/2018/739 -FORM II PLIEGO: ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTOS TÉCNICOS PARA LICITACION DE LOS PUNTOS DE RECARGA DE	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: 8YBFK-TG7TL-YF5PD Fecha de emisión: 8 de agosto de 2018 a las 13:52:47 Página 7 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- INGENIERO SUP.INDUSTRIAL E.ENERGÍA de Diputación de Badajoz - SICAL_Firmado 08/08/2018 13:48	ESTADO FIRMADO 08/08/2018 13:48



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 748928 8YBFK-TG7TL-YF5PD 8AA306580BE0E32F280C1E1B366ACB91767DE5) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



Teniendo en cuenta la experiencia derivada de otras actuaciones, se pretende que los proyectos se realicen dentro de un alto margen de exigencia en cuanto a la durabilidad y bajas necesidades de mantenimiento, por lo que se deben buscar soluciones constructivas al menor coste posible, que garanticen la ausencia de futuras patologías. Para ello se primará la durabilidad y calidad de los elementos permanentes.

De acuerdo con lo establecido en el R. D. 1627/1997, de 24 de octubre, se incluirá en el Proyecto el Estudio de Seguridad y Salud correspondiente o, en su caso, el Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Se incluirá el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, según lo dispuesto en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y Decreto 20/2011, de 25 de febrero, por el que se establece el régimen jurídico de la producción, posesión y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

7.3. Proyecto modificado

Deberá realizarse incluyendo las observaciones y orientaciones que hayan aportado los Servicios Técnicos, para lo cual será preceptivo que sea sometida a la consideración de éstos.

En el caso de que el proyecto deba ser subsanado, las subsanaciones necesarias serán por cuenta del adjudicatario, aportando nuevamente todos los ejemplares del proyecto.

7.4. Legalización de las instalaciones

La puesta en servicio de la instalación requerirá de una tramitación administrativa que será a cargo de la adjudicataria del suministro de los equipos y de las obras de ejecución.

Las posibles deficiencias detectadas por el Área de Desarrollo Sostenible durante el análisis del proyecto técnico elaborado al efecto del presente procedimiento, serán objeto de modificación o corrección por el consultor.

7.5. Documentos del proyecto

El Proyecto contendrá para cada uno de los PdR, al menos, los documentos que se relacionan a continuación:

MEMORIA Y ANEXOS

MEMORIA: Se recogerán en ella los antecedentes y situación actual, describiéndose los trabajos a realizar y justificándose las soluciones adoptadas. Se justificará el cumplimiento de toda la normativa aplicable. Se incluirá en ella el plazo de ejecución, el presupuesto para conocimiento de la Administración, los documentos que integran el Proyecto y cualquier otro dato de interés.

ANEXOS: El adjudicatario incluirá aquellos anexos que considere necesarios para la completa definición del Proyecto y al menos los siguientes:

- Cálculos justificativos de diseño.
- Fichas técnicas de equipos proyectados.
- Estudio Básico de Seguridad y Salud.

PLIEGO DE CONDICIONES: Además de hacer referencia al Pliego General, se recogerán las especificaciones concretas para los materiales y distintas unidades de obra que constituyen el Proyecto.

PLANOS: Se incluirán cuantos sean precisos para la correcta definición de la obra, a juicio del adjudicatario, y al menos los siguientes:

- Situación y emplazamiento.
- Plantas y alzados.
- Esquemas unifilares.
- Detalles de elementos de iluminación, video vigilancia y señalización.

PRESUPUESTO: Deberá incluir:

DOCUMENTO FORMULARIO II.LICITACION_PLIEGO: CON_MEN/2018/739 -FORM II PLIEGO: ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTOS TÉCNICOS PARA LICITACION DE LOS PUNTOS DE RECARGA DE	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: 8YBFK-TG7TL-YF5PD Fecha de emisión: 8 de agosto de 2018 a las 13:52:47 Página 8 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- INGENIERO SUP.INDUSTRIAL E.ENERGÍA de Diputación de Badajoz - SICAL_Firmado 08/08/2018 13:48	ESTADO FIRMADO 08/08/2018 13:48



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 748928 8YBFK-TG7TL-YF5PD 8AA306580BE0E32F8280C1E4B366ACB91767DE5) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



- Mediciones.
- Cuadro de precios descompuestos.
- Resumen de presupuesto.

8. Normativa a la que ha de sujetarse la asistencia técnica de redacción

El proyecto deberá cumplir toda la normativa técnica de aplicación que le afecte entre la que destaca:

- 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.
- al Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior.
- Decreto 8/2003, de 28 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Promoción de la Accesibilidad en Extremadura.
- Ley 11/2014, de 9 de diciembre, de accesibilidad universal de Extremadura.
- Código Técnico de la Edificación. Documento Básico SUA sobre Seguridad de utilización y accesibilidad.
- Real Decreto 1627/1997, de 27 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Normativa urbanística municipal y ordenanzas municipales.
- Legislación específica sobre la materia objeto del contrato.
- Normativa particular de la empresa distribuidora.
- La del presente Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Las instrucciones dictadas por el Órgano de Contratación.
- Demás normativa de obligado cumplimiento.

9. Presentación del proyecto o proyectos

Se presentarán 3 ejemplares completos y visados por Proyecto, encuadernados en formato A4, para su supervisión por el ADS o servicio de Diputación de Badajoz.

El ADS podrá requerir que se presenten proyectos diferenciados para cada uno de los puntos de recarga o proyectos que agrupen distintos PdR atendiendo a razones de potencias, distribución geográfica, etc... debiendo el adjudicatario aportar los documentos requeridos sin cargo para el ADS y en los plazos establecidos.

La no presentación del Proyecto en el plazo establecido será considerada incumplimiento del contrato y podrá ser objeto de penalización por parte de la Administración, conforme a lo previsto en el artículo 212 del TRLCSP.

Se presentarán, además, 3 ejemplares en formato digital CD-ROM, dos en formato PDF y uno abierto, que contenga ficheros compatibles con los formatos siguientes:

- Texto en Word.
- Hoja de cálculo en Excel.
- Planos en DWG.
- Ficheros de definición geométrica (plantas, alzados, secciones tipo y terreno) en MDT o sistema compatible.
- Presupuesto en Presto.

DOCUMENTO FORMULARIO II_LICITACION_PLIEGO: CON_MEN/2018/739 -FORM II PLIEGO: ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTOS TÉCNICOS PARA LICITACION DE LOS PUNTOS DE RECARGA DE	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: 8YBFK-TG7TL-YF5PD Fecha de emisión: 8 de agosto de 2018 a las 13:52:47 Página 9 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- INGENIERO SUP.INDUSTRIAL E.ENERGÍA de Diputación de Badajoz - SICAL_Firmado 08/08/2018 13:48	ESTADO FIRMADO 08/08/2018 13:48



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 748928 8YBFK-TG7TL-YF5PD 8AA306580BE0E32F280C1E1B366ACB91767DE5) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



10. Plazo de ejecución

El plazo de ejecución para la redacción y presentación del proyecto/s será de 50 días, a contar desde el día siguiente al de la notificación de adjudicación.

En el caso de ser necesaria la redacción de modificado del proyecto, bien a requerimiento de Diputación de Badajoz, del Director del Proyecto o de cualquier Organismo, el plazo de presentación será de 15 días. Ante la eventualidad de incumplimiento por parte del Adjudicatario del contenido material del presente pliego, el Área de Desarrollo Sostenible de la Diputación de Badajoz ostentará la facultad de su resolución.

La presentación de los proyectos estará condicionado a la resolución positiva de la tramitación de las solicitudes de conexión e informes vinculantes de las compañías distribuidoras y administraciones competentes respectivamente.

11. Abono

El pago del precio se realizará una sola vez, a la finalización de los trabajos, una vez aprobados éstos por el Área de Desarrollo Sostenible de Diputación de Badajoz, con la presentación de una única factura.

No obstante, el adjudicatario quedará obligado a solucionar cuantas dudas y a desarrollar y presentar la documentación necesaria para la subsanación de deficiencias que pudieran surgir.

12. Dirección de los trabajos

A los efectos previstos en el presente formulario para la contratación de Estudios y Servicios Técnicos, la Diputación Provincial de Badajoz designará como Director del Proyecto a un Técnico, adscrito al Area de Desarrollo Sostenible.

El Director del Proyecto desempeñará la función coordinadora y establecerá los criterios y líneas generales de la actuación del Consultor, e interpretará las dudas que surjan a lo largo de la ejecución del contrato que se derive del expediente de contratación, realizando el adjudicatario los trabajos necesarios de diseño, cálculo y detalle en las distintas fases de ejecución de los trabajos de redacción.

El Director del Proyecto no será responsable, directa o solidariamente, de lo que, con plena responsabilidad técnica y legal, proyecte o calcule el Consultor.

13. Indemnizaciones por responsabilidad

Según lo previsto en la Ley de Contratos del Sector Público.

14. Confidencialidad

En toda la documentación que se elabore para el trabajo que se contrata se incluirá el anagrama de la Diputación de Badajoz.

El adjudicatario deberá respetar el carácter confidencial de aquella información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato a la que se le hubiese dado el referido carácter, o que por su propia naturaleza deba ser tratada como tal. Este deber se mantendrá durante un plazo de cinco años desde el conocimiento de esa información, salvo que los pliegos o el contrato establezcan otro mayor.

CRITERIOS DE VALORACIÓN (PONDERACIÓN SOBRE 100 PUNTOS):

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

A) **Criterios cuantificables mediante la aplicación de fórmulas matemáticas:** Hasta 55 puntos.

Oferta económica (30 puntos)

La oferta económica no podrá superar el presupuesto de licitación. La valoración de la oferta económica se efectuará sin tomar

DOCUMENTO FORMULARIO II_LICITACION_PLIEGO: CON_MEN/2018/739 -FORM II PLIEGO: ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTOS TÉCNICOS PARA LICITACION DE LOS PUNTOS DE RECARGA DE	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: 8YBFK-TG7TL-YF5PD Fecha de emisión: 8 de agosto de 2018 a las 13:52:47 Página 11 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- INGENIERO SUP.INDUSTRIAL E.ENERGÍA de Diputación de Badajoz - SICAL. Firmado 08/08/2018 13:48	ESTADO FIRMADO 08/08/2018 13:48



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 748928 8YBFK-TG7TL-YF5PD 8AA30065B0BE0E32F828C1E1B366ACB91767DE5) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



equipo de trabajo adicional al establecido en el presente pliego.
5 puntos.

CRITERIOS DE SOLVENCIA TÉCNICA:

La solvencia técnica o profesional se acreditará por todos los siguientes medios:

La empresa deberá disponer, como mínimo, de **dos personas** dedicadas a la ejecución de los trabajos técnicos que cuenten con la cualificación profesional necesaria, así como disponer, al menos uno de ellos, de colegiación profesional y seguro de responsabilidad civil profesional. Todas las titulaciones deberán ser acreditadas mediante título oficial expedido por organismo público.

Una relación de los principales trabajos en elaboración de memorias técnicas, proyectos o trabajos de mantenimiento de estaciones de recarga de vehículos eléctricos realizados en los últimos **TRES** años que incluya importes, fechas y destinatario, público o privado, de las mismas. Estos trabajos se acreditarán mediante certificados expedidos o visados por el órgano competente, cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante un certificado expedido por éste o, a falta de este certificado, mediante una declaración del empresario. Será necesario acreditar que al menos un año supere un volumen de facturación superior a 14.000 €.

En Badajoz, a 24 de Julio de 2018

EL JEFE DE SERVICIO O RESPONSABLE ADM.
Fdo.: Alejandro Peña Paredes

DOCUMENTO FORMULARIO II_LICITACION_PLIEGO: CON_MEN/2018/739 -FORM II PLIEGO: ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTOS TÉCNICOS PARA LICITACION DE LOS PUNTOS DE RECARGA DE	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: 8YBFK-TG7TL-YF5PD Fecha de emisión: 8 de agosto de 2018 a las 13:52:47 Página 12 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- INGENIERO SUP.INDUSTRIAL E.ENERGÍA de Diputación de Badajoz - SICAL_Firmado 08/08/2018 13:48	ESTADO FIRMADO 08/08/2018 13:48



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 748928 8YBFK-TG7TL-YF5PD 8AA306580BE0E32F8280C1E1B366ACB91767DE5) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



ANEXO I. PRESCRIPCIONES MÍNIMAS DE LA INSTALACIÓN 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.

ANEXO II. PRESCRIPCIONES MÍNIMAS A LOS EQUIPOS DE CARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

Los modelos de las estaciones de recarga serán de tres tipos permitiendo la recarga rápida en Modo 4 (hasta 50 kW) la semi-rápida en Modo 3 (hasta 22kW).

Se emplearán conectores con el mayor grado de estandarización tipo Menekes en carga alterna y CCS Combo y Chademo para carga continua. Se evitará disponer de tomas de corriente Schuko.

Dispondrán de capacidad de carga simultánea de dos vehículos con la posibilidad de balancear la disponibilidad de potencia en función de las condiciones de demanda de cada vehículo. En el caso de punto de recarga rápida se aplicará doble manguera Chademo+Combo y analizará la posibilidad de otro en alterna adyacente, ofreciendo la posibilidad de cargar un vehículo adicional con 3 mangueras (Mennekes, Chademo+Combo), que recargue a dos vehículos simultáneamente.

Los equipos contarán con altas prestaciones en términos de potencia, comunicación y gestión, dichos equipos incorporarán un "data server" que permita almacenar gran cantidad de información relativa a la recarga, como por ejemplo, identificación de usuario, tiempos de conexión, energía consumida...

Relativo a las comunicaciones se analizarán tecnologías con diferentes capacidades antes de su prescripción definitiva, desde Ethernet y RS-485 hasta 3G y WIFI. A nivel de protocolos utilizarán el Open Charge Point Protocol (OCPP) 1.6 o superior & XML, como protocolo abierto de comunicaciones entre los puntos de recarga y los sistemas centralizados de gestión. El hardware permitirá actualización del protocolo OCPP a versiones superiores a la instalada y disponible en Open Charge Alliance (OCA)

La identificación del usuario en el punto de recarga se realizará mediante tarjetas que incluyan tecnología RFID (Radio Frequency IDentification) o mediante sistema NFC (Near Field Communication). Con aplicación en distintos dispositivos como smartphones.

La envolvente contará con características mínimas - IP54 - IK10.

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

La pintura del recubrimiento será anti-grafiti y aislante térmica. El terminal de carga deberá disponer de una zona plana donde se ubicará información de la red, promoción y publicidad del sistema.

Toda la información que el usuario pueda precisar durante el servicio estará disponible a través de un display en el terminal. El display presentará al usuario la energía consumida, potencia instantánea, tiempo de recarga, etc. La información debe ser ofrecida en varios idiomas y contar con los sistemas de acceso que garanticen la protección de los datos personales.

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

DOCUMENTO FORMULARIO II_LICITACION_PLIEGO: CON_MEN/2018/739 -FORM II PLIEGO: ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL PROYECTOS TÉCNICOS PARA LICITACION DE LOS PUNTOS DE RECARGA DE	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: 8YBFK-TG7TL-YF5PD Fecha de emisión: 8 de agosto de 2018 a las 13:52:47 Página 13 de 13	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- INGENIERO SUP.INDUSTRIAL E.ENERGÍA de Diputación de Badajoz - SICAL_Firmado 08/08/2018 13:48	ESTADO FIRMADO 08/08/2018 13:48



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 748928 8YBFK-TG7TL-YF5PD 8AA306580BE0E32F280C1E4B366ACB91767DE5) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web que le proporciona la entidad emisora de este documento.



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

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 en exceso para penalizaciones, etc.

ANEXO III. PRESCRIPCIONES MÍNIMAS A LOS SISTEMAS DE ILUMINACIÓN

Se diseñará una instalación de iluminación y balizamiento del punto de recarga y del entorno de las plazas de aparcamiento destinada a facilitar las condiciones de operación, vigilancia y seguridad necesarias para la correcta explotación y mantenimiento de la instalación.

La instalación de iluminación deberá dar cumplimiento a la normativa actualmente vigente en alumbrado público exterior (que con carácter de mínimos se refiere al Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior.

La calidad de las propuestas de actuación en alumbrado público exterior deberá dar cumplimiento a los Requerimientos técnicos exigibles para luminarias con tecnología LED de alumbrado exterior publicados por el Comité Español de Iluminación (CEI) y el IDAE.(versión mayo 2018)

ANEXO IV. PRESCRIPCIONES MÍNIMAS A LOS SISTEMAS DE VIDEOVIGILANCIA

Se diseñará un sistema de video vigilancia del punto de recarga, conectado a los sistemas de registro y visualización de imágenes del Area de Desarrollo Sostenible que incluya, al menos, los siguientes elementos:

- Báculo metálico galvanizado para cámara de seguridad 5m.
- Cimentación para báculo de 5m de altura, con dimensiones 100x100x100 cm., en hormigón HM-20/P/40/I, pernos de anclaje de 70 cm. De longitud y codo embutido de PVC de 90º de 100 mm. De diámetro
- Soporte para pared con caja de montaje y adaptador universal a poste vertical.
- Cámara IP tipo minidomo, con resolución mínima de 2 Megapixels, CMOS 1/2.8", óptica 2,8m, alcance leds IR 30m (EXIR), uso exterior IP67 Antivandálico IK10. Codificación H264/H264+/H265/H265+/MJPEG. Servidor web integrado, ethernet 10/100 Mbps. Compatible con ONVIF.
- Alimentación POE (802.3af) 12VDC 550mA para cámara IP.
- Videograbador IP (NVR) de 4 canales. Ancho de banda de entrada de 40 Mbps. Capacidad de transmisión de 80 Mbps. Capacidad de visualización 4x1080p. Salida de video VGA y HDMI. Capacidad para 1 disco duro como mínimo de 2 TB. Puerto ethernet 10/100 Mbps RJ45. 2 puertos USB 2.0.
- Disco duro de 2 TB Serial ATA III. Velocidad de rotación 5400 RPM. Buffer 64 MB. Tecnología 24x7.
- Sistema de Alimentación Ininterrumpida 600 VA.