

## PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACION DE CESIÓN DE ESPACIOS PARA LA INSTALACIÓN, GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE ESTACIONES DE RECARGA PARA VEHÍCULOS ELECTRICOS EN LA RED DE APARCAMIENTOS DE LA SOCIEDAD MUNICIPAL DE APARCAMIENTOS Y SERVICIOS, S.A.

### 1. ANTECEDENTES

La Sociedad Municipal de Aparcamientos y Servicios, S.A., en su compromiso de cumplir el objetivo de la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero tiene la misión de fomentar la movilidad eléctrica como instrumento esencial de sostenibilidad ambiental.

De hecho, SMASSA, en los últimos años ha llevado a cabo numerosos Proyectos orientados a crear redes de puntos de recarga en sus aparcamientos.

Más concretamente, en los últimos años han tenido lugar el Proyecto Zem2all (en tres de los once aparcamientos de SMASSA) para la instalación de 12 cargadores carga rápida DC en los aparcamientos Andalucía, Carlos Haya y Palo, Proyecto de instalación de cargadores Circuito tipo carga lenta, Proyecto car-sharing Europcar tipo carga lenta y, más recientemente, a través del Plan Movalt SMASSA ha creado la red de puntos de recarga que tenemos en la actualidad.

En diez de los once aparcamientos de la red de SMASSA se ha instalado un equipo doble de recarga semirápida hasta 43 kW tipo AC.

Esta red de puntos de recarga es propiedad de SMASSA siendo la gestión y el mantenimiento por parte de SMASSA.

En este último año se ha decidido dar un giro al modelo de negocio optando por una concesión de los distintos espacios para que un tercero con experiencia en el sector instale, explote y mantenga una red de puntos que, eso sí, será definida por SMASSA mediante este documento de especificaciones técnicas.

El modelo consiste en la cesión de las plazas de aparcamiento para que el concesionario obtenga rendimiento a la red de puntos que se creará en los aparcamientos de SMASSA, y, cuyas especificaciones técnicas serán definidas en este Pliego. El adjudicatario de la concesión abonará un canon a SMASSA por el espacio utilizado. El Pliego incluye, además, requisitos relativos a la prestación del servicio en tanto no queremos dar la espalda a la calidad prestada por el adjudicatario en nuestras instalaciones.

Con este Proyecto se pretende ampliar de forma notoria el número de puntos de recarga ofrecidos al usuario de vehículo eléctrico así como mejorar en términos de medio de pago, agilidad en la transacción y velocidad de recarga.

Se busca mejorar la experiencia de la carga por parte del cliente facilitando el pago abonando el servicio de forma directa con tarjeta de crédito virtual o física bien en el propio cargador bien el mismo punto de pago del aparcamiento (integración con el cajero del aparcamiento).

Se pretende, como fin último, fomentar la instalación de estaciones de recarga semirápida y rápida en los aparcamientos municipales de la ciudad de Málaga con el objeto de mejorar la cobertura para la recarga de vehículos eléctricos en el ámbito territorial del municipio.

## 2. OBJETO

El objeto de este Pliego de Prescripciones Técnicas es el de definir de forma clara y detallada las condiciones, tanto técnicas como de operación, que se han de reunir para la cesión de espacios para la instalación, gestión y mantenimiento de una infraestructura de estaciones de recarga para vehículos eléctricos en la red de aparcamientos de la Sociedad Municipal de Aparcamientos y Servicios, S.A..

Esta infraestructura de recarga también comprenderá la instalación completa de todos los elementos necesarios para que las estaciones puedan prestar la actividad de recarga de vehículos eléctricos, incluyendo las acometidas necesarias.

El objetivo del despliegue de una infraestructura de cargadores eléctricos de esta naturaleza es el de ofrecer al ciudadano la posibilidad de realizar la recarga de sus vehículos eléctricos en distintos puntos de la Ciudad valiéndose de la dispersión geográfica de la red de aparcamientos de SMASSA.

El presente pliego de cláusulas técnicas cumple y garantiza los principios que ha de informar la contratación pública, como son los principios de publicidad, concurrencia, transparencia, confidencialidad, igualdad y no discriminación.

## 3. INFRAESTRUCTURA DE RECARGA

### 3.1. UBICACIONES

La implantación de las estaciones de recarga se realizará en los siguientes aparcamientos que se relacionan a continuación. Cada estación de recarga dispondrá de un número determinado de plazas destinadas a la recarga del vehículo eléctrico que contarán con un cargador de determinadas características que se determinarán en este Pliego. Dicho número se considerará como fijo a instalar por parte del licitador, no pudiéndose instalar ni más ni menos de esa cifra.

Es muy importante tener en cuenta que el número de puntos de recarga a instalar por aparcamiento (y su potencia de salida máxima) estará supeditado a la potencia que la distribuidora (Endesa distribución) entregue en cada suministro; Para recoger esta posibilidad en el PCAP establece un canon por plaza, de tal manera que el canon total a pagar se ajustará a las condiciones particulares de cada suministro.

El siguiente cuadro muestra la configuración en cada aparcamiento, recogiendo el número de plazas dotadas de un cargador tipo AC y DC, que más adelante en el documento serán convenientemente descritos:

Aparcamiento	cargadores AC	cargadores DC	
1 Marina	4	1	5
2 Alcazaba	4	1	5
3 Camas	4	1	5
4 Andalucía	3	1	4
5 Cervantes	3	1	4
6 Salitre	3	1	4
7 Carlos Haya	3	1	4
8 San Juan	2	0	2
9 Tejón y Rodríguez	2	0	2
10 Palo	3	0	3
11 Humilladero	2	0	2
	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>40</b>

Tabla 1: cuadro de cargadores por aparcamiento.

Las especificaciones de cada cargador se detallan en el apartado 3.2..

### 3.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

El adjudicatario asumirá los costes de todo lo necesario para la instalación, puesta en marcha y legalización de los puntos de recarga. Serán por cuenta del adjudicatario la documentación técnica para la legalización, acometidas eléctricas independientes a las propias del aparcamiento, obra civil, equipos, contratación con la empresa distribuidora de las correspondientes conexiones eléctricas, mantenimiento de la instalación, actualizaciones de software necesarias, costes derivados de los pagos, integraciones con las instalaciones existentes que sean necesarias y cualquier otro aspecto que implique la instalación y explotación de los distintos puntos de recarga.

SMASSA no asumirá ningún coste derivado de la instalación y explotación de dichos puntos, únicamente percibirá el correspondiente canon por la cesión del espacio.

Las plazas cedidas para uso de recarga serán para uso exclusivo de vehículos eléctricos si bien el usuario deberá abonar el estacionamiento como cualquier otro usuario del aparcamiento, de forma totalmente independiente al servicio de recarga.

La infraestructura de comunicaciones necesaria en cada estación de recarga será totalmente independiente de la existente en los aparcamientos, siendo responsabilidad del adjudicatario la instalación y puesta en marcha de la misma.

### 3.2.1. OBRA CIVIL

Los cargadores tipo AC serán en formato pared mientras que los cargadores tipo DC no se les exige ninguna restricción de formato en este sentido. La instalación del cargador tipo DC en ningún momento puede suponer una reducción importante de las plazas cedidas para el servicio ya que el servicio de estacionamiento tiene que ser abonado en las mismas condiciones que el resto de plazas del aparcamiento.

En general, el adjudicatario tendrá que gestionar la ejecución de los nuevos suministros de baja tensión para cada estación de recarga, con lo que tendrá que asumir toda la documentación técnica que sea necesaria para la legalización de dichas acometidas y para la contratación de los mismos. Por tanto, todas las partidas del Proyecto, incluida la obra civil, darán cumplimiento a toda la legislación vigente en esta materia y normas particulares correspondientes.

Las canalizaciones en baja tensión se ajustarán a la normativa y legislación que sea de aplicación.

Se realizarán los trabajos necesarios para reponer las zonas afectadas por los trabajos de forma que queden en su estado original. El material de escombros irá a vertedero.

Asimismo, una vez finalizada la concesión, el adjudicatario repondrá todas las ubicaciones de manera que se reestablezca su estado original. Por ejemplo, las plazas deberán estar pintadas tal y como lo estaban antes de ser adecuadas para este Proyecto, retirados todos los equipos, canalizaciones, cableado, iluminación específica si procede, etc.

### 3.2.2. SEÑALIZACIÓN Y PINTURA

Será responsabilidad del adjudicatario la pintura de las plazas y la señalización de las mismas, pero siempre previa autorización de SMASSA.

Igualmente se incluirán las señalizaciones verticales correspondientes y que se consideren necesarias.

El adjudicatario podrá instalar cartelería corporativa siempre previa autorización de SMASSA.

### 3.2.3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Las instalaciones para el suministro de electricidad a las distintas estaciones de recarga para vehículos eléctricos se ejecutarán de conformidad con lo establecido en las ITC correspondientes del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, y en particular en la (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 las normas particulares de la compañía distribuidora de energía eléctrica.

El adjudicatario será el responsable de la implementación de la instalación eléctrica necesaria para llevar el suministro a dichos puntos, junto con las tramitaciones que procedan ante la distribuidora para el acceso y punto de conexión así como la contratación del suministro con la comercializadora de referencia, puesta en marcha efectiva y gestión de tarifas.

La instalación eléctrica se realizará, además, sujeta a las siguientes condiciones:

- a) El adjudicatario deberá ejecutar una acometida independiente para cada una de las estaciones de recarga y totalmente independiente a la del propio aparcamiento.
- b) El adjudicatario deberá presentar a SMASSA la documentación técnica correspondiente a cada instalación de recarga (proyecto, dirección de obra, boletines de instalador, inspección OCA y legalización correspondiente ante la autoridad competente).
- c) El adjudicatario realizará las correspondientes inspecciones y verificación periódicas señaladas en el Reglamento para Baja Tensión, que se remitirán a SMASSA.
- d) Si la medición de toma de tierra no se corresponde con la fijada en el Reglamento citado, deberán realizarse, por el adjudicatario y a su costa, las correcciones necesarias para su cumplimiento.

Todos los gastos derivados de la instalación eléctrica de las distintas estaciones de recarga correrán por cuenta del adjudicatario.

### 3.2.4. ESPECIFICACIONES DE LOS CARGADORES

#### 3.2.4.1. ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

A continuación se especifican las características eléctricas mínimas de los cargadores eléctricos:

##### 1. Equipos AC:

Con la filosofía de que todos los vehículos del mercado con cargador embarcado OBC (Onboard Battery Charger) puedan obtener el mayor rendimiento en términos de tiempos de recarga al vehículo, se contemplan equipos trifásicos de hasta 22 kW cuyas características y funcionalidades serán las siguientes:

- Corriente mínima de salida para carga semirápida 32 A.
- Voltaje de entrada en monofásico 230V/50HZ y en trifásico 400V/50HZ.
- Potencia máxima de salida 22kW.
- Cargador de un único conector tipo 2 ó Mennekes IEC 62196-2.
- Grados IP, IK: Grado de protección IP54 y grado de protección IK10.
- Cable de carga tipo 2 incorporado.
- Protección de sobrecargas para cada cargador.
- Protección de sobretensiones y subteniones permanente para cada cargador.
- Protección de sobretensiones transitorias para cada cargador.
- Protección frente a fallos de toma de tierra para cada cargador.
- Protección del conector: sistema de bloqueo.
- Conectividad Ethernet y GSM/3G.
- Protocolo de comunicaciones OCPP 1.6 ó posterior.
- La velocidad de las comunicaciones será la mínima que garantice un tráfico fluido en cualquiera de las circunstancias posibles.
- Posibilidad de autenticación a través de aplicación móvil y tarjeta RFID.
- Los cargadores deberán estar previstos de contactores para evitar que el usuario pueda acceder a una toma de corriente energizada, evitando de esta manera cualquier riesgo eléctrico.
- 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.

## 2. Equipos DC:

Se ha contemplado la instalación de equipos DC en aquellos aparcamientos donde se prevé una demanda de carga de oportunidad. Las características funcionalidades de estos serán las siguientes:

- Potencia máxima de salida 50 kW.
- Los equipos permitirán la limitación de la potencia, pudiendo ser instalados en aquellos puntos en los que la compañía distribidora no entregue la potencia requerida.
- El equipo dispondrá de, al menos, dos conectores, uno tipo CHAdeMO y otro tipo Combo ó CCS (IEC 62196-3).
- Los módulos de potencia serán redundantes y podrán ser reconfigurados para que en caso de fallo, el equipo funcione con los módulos operativos restantes.
- Protección de sobrecargas para cada cargador.
- Protección de sobretensiones y subteniones permanente para cada cargador.
- Protección de sobretensiones transitorias para cada cargador.
- Protección frente a fallos de toma de tierra para cada cargador.
- Protección del conector: sistema de bloqueo.
- Conectividad Ethernet y GSM/3G.
- Protocolo de comunicaciones OCPP 1.6 ó posterior.
- La velocidad de las comunicaciones será la mínima que garantice un tráfico fluido en cualquiera de las circunstancias posibles.
- Posibilidad de autenticación a través de aplicación móvil y tarjeta RFID.
- Grados IP, IK: Grado de protección IP54 y grado de protección IK10.
- Los cargadores deberán estar previstos de contactores para evitar que el usuario pueda acceder a una toma de corriente energizada, evitando de esta manera cualquier riesgo eléctrico.
- 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.

El sistema de protección de las tomas de corriente estará enclavado cuando los equipos de recarga no estén suministrando energía. Durante la carga del vehículo, las tomas de corriente estarán enclavadas de modo que sólo el usuario que haya iniciado la carga pueda desenclavarlas.

Dentro del apartado de la instalación eléctrica de baja tensión que da suministro a cada estación de recarga serán necesarias las protecciones eléctricas que la reglamentación vigente en esta materia exija. En este sentido, son necesarias las siguientes protecciones en cada instalación:

- Protección a contactos directos:

Los equipos no tendrán partes activas accesibles para el usuario. Todas las partes activas deberán estar dentro de una envolvente o disponer de medios necesarios para evitar el contacto del usuario con las mismas.

- Protección a contactos indirectos:

Todos los equipos metálicos estarán conectados a tierra, para así proteger al usuario frente a contactos indirectos. Para ello los equipos de recarga deberán disponer de protección diferencial trifásica tipo A de 400 V, 16 A y 30 mA de sensibilidad con rearme automático e interruptor magnetotérmico trifásico de 400 V, 16 A y curva C de disparo, con rearme automático.

### 3.2.4.2. MEDIOS DE PAGO Y COMUNICACIONES

El medio de pago mayoritario aceptado para la recarga será mediante app, debiendo aceptar el equipo para casos especiales el pago (o la activación del equipo) de forma segura mediante tarjeta RFID.

Además, y como parte de los criterios evaluables de forma automática (ver PCAP) se valorará que el usuario pueda realizar el pago del servicio en cualquiera de los puntos mediante tarjeta bancaria contactless. Se podrá utilizar los puntos de pago de los aparcamientos (cajeros automáticos) como alternativa a la instalación de un

TPV específico para los cargadores. En este caso sería necesaria una integración con el proveedor de los equipos de gestión del aparcamiento cuyo coste será asumido por el adjudicatario.

La aplicación móvil para las comunicaciones entre cliente y sistema de gestión de recarga de vehículos eléctricos deberá cumplir con la interoperabilidad europea y ser multilingüe.

Todos los cargadores tendrán que estar monitorizados en tiempo real, pudiéndose acceder a través de web o plataforma telemática a información del tipo estado, recargas realizadas, energía suministrada, etc.



### 3.2.4.3. SISTEMA INTEGRADO DE BALANCE DE POTENCIA

La instalación dispondrá de un sistema integrado de balance de potencia configurable que permita administrar la potencia disponible en cada punto y en cada momento, dependiendo del número de vehículos conectados. El sistema de gestión de la carga permitirá la ampliación a futuro de la estación de recarga.

Como preferencia, el sistema de balance de potencia dará prioridad al cargador DC, en caso de que éste exista, sobre el resto de equipos AC instalados. Para el resto de equipos, permitirán realizar diferentes configuraciones de administración de la potencia, que podrán ser modificadas fácilmente en función de la utilización de la instalación.

### 3.2.4.4. PANTALLA

Toda la información que el usuario pueda precisar durante la actividad de recarga, será visible mediante un *display* en diferentes idiomas. El *display* mostrará al usuario la energía consumida, así como la potencia instantánea, pudiendo incluirse otros parámetros como el tiempo de duración de la recarga.

Caso de utilización de tarjeta prepago RFID la pantalla mostrará el saldo restante en euros o en kWh.

El equipo dispondrá de un indicador de estado luminoso que facilitará al usuario la información de si el equipo se encuentra en carga, disponible o fuera de servicio, como mínimo.

### 3.2.4.5. ALARMAS

Las estaciones de recarga deberán ser capaces de detectar alarmas y mostrarlas en el *display*.

En caso de averías la estación pasará al estado 'avería', indicando por *display* la

incidencia, no permitiendo la carga a los usuarios.

#### 4. CONDICIONES DE OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE RECARGA

##### 4.1. CONDICIONES GENERALES

El adjudicatario realizará una propuesta a SMASSA de las distintas ubicaciones de las plazas destinadas al servicio, estando es sótano 1 y de forma consecutiva. SMASSA tendrá que validar estas ubicaciones.

Se adjuntan los planos de sótano 1 de cada edificio de aparcamientos.

Todos los gastos relativos a la implantación, el funcionamiento, el mantenimiento (preventivo, correctivo y reglamentario) y la gestión del sistema correrán a cargo del adjudicatario.

Iguualmente, correrán a cargo del adjudicatario los gastos de limpieza y conservación de los espacios cedidos.

El adjudicatario tendrá que disponer de un centro de atención telefónica multilinguaje al cliente 24 horas, 365 días al año.

##### 4.2. PROYECTO DE INSTALACIÓN, DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS

La supervisión de la ejecución de los trabajos, así como el seguimiento de la prestación de la actividad de recarga a realizar por el adjudicatario de la concesión durante el periodo de la misma será realizada por técnico competente designado por SMASSA.

Antes de iniciar las obras de instalación, y con un mínimo de diez (10) días hábiles de antelación al comienzo de las mismas, el adjudicatario designará un representante que será su interlocutor ante SMASSA y tendrá poder suficiente para adoptar y ejecutar las decisiones que convenga. Este representante deberá estar permanentemente localizable para despachar con SMASSA cuando se le requiera.

Asimismo el adjudicatario enviará con periodicidad mensual (dentro de los 15 primeros días de cada mes) al correo electrónico que le sea suministrado por SMASSA una relación que contenga los datos y las estadísticas relevantes relacionados con la utilización de las estaciones de recarga para cada uno de los equipos (número de recargas realizadas, consumos, incidencias, averías, etc.), y demás información que pueda servir para la mejora de la explotación del sistema gracias al conocimiento de los datos de aprovechamiento.

Sociedad Municipal de Aparcamientos y Servicios S.A.

Igualmente, el adjudicatario facilitará a SMASSA un acceso web a la plataforma de operación y gestión para la consulta de consumos de los cargadores.

A partir de la formalización del contrato, el adjudicatario tendrá dos (2) meses para solicitar licencia municipal de obras necesaria para la ejecución de la instalación de baja tensión para la conexión con el punto de suministro correspondiente.

Será redactado por parte del adjudicatario el correspondiente Proyecto Técnico para la legalización y las contrataciones oportunas.

Desde la concesión de la licencia municipal por parte de la GMU, el adjudicatario dispondrá de tres (3) meses para la ejecución de las obras e instalaciones, conforme al cronograma que el adjudicatario deberá incluir en el proyecto de la instalación.

#### 4.3. PROVISIÓN DE LA ACTIVIDAD DE RECARGA

Las tomas de corriente estarán desactivadas, y solo se activarán tras una correcta identificación del usuario y la comprobación de que el vehículo está correctamente conectado (según condiciones descritas en la norma IEC 61851).

En caso de avería, la estación interrumpirá el proceso iniciado por el usuario y pasará a indicar la misma.

En caso de desconexión del cable, en el terminal o en el vehículo, se suspenderá el proceso de carga hasta que el usuario registrado vuelva a activarla. En esta situación, el terminal mantendrá enclavado el conector del cable en el terminal hasta que el usuario vuelva a identificarse y cierre la sesión con objeto de evitar la sustracción del cable.

En caso de fin de carga, se suspenderá el suministro de energía hasta que se inicie un nuevo proceso de carga. Mientras el terminal de recarga esté en uso no se permitirá el acceso o uso de la toma de corriente a nuevos usuarios.

#### 4.4. PLATAFORMA DE OPERACIÓN Y GESTIÓN

Los equipos de recarga deberán estar conectados a una plataforma de control del adjudicatario, permitiendo la operación en remoto. Dicha plataforma deberá cumplir la normativa europea y nacional sobre Protección de Datos.

La plataforma deberá contar con las funcionalidades mínimas que el adjudicatario considere, siendo, algunas de ellas, y a título meramente orientativo, las siguientes:

- Activación y paro de las recargas en remoto.
- Asignación de tarjetas RFID a los distintos usuarios caso de funcionamiento con tarjetas para identificarse.
- Seguimiento del uso de los puntos de recarga reportado la información por cada punto y por cada estación. Como mínimo, será necesario el reporte de ingresos, número de recargas, número de usuarios, duración de las recargas y consumo de energía.
- Limitación de la potencia de cada equipo.
- Balanceo de la carga en remoto entre las distintas tomas de una misma estación.
- Mostrar el historial de estado de los puntos de recarga.
- Gestión remota de reservas.
- Detección y gestión de las incidencias de los equipos permitiendo el reinicio remoto de los mismos.
- Configuración de tarifas.
- Asignación de distintas tarifas según grupos de usuarios y estaciones de recarga.
- Estadísticas de uso por equipo, energía consumida, ingresos por equipo, etc.

No obstante, el adjudicatario será quien determine la plataforma de gestión que considere más oportuna según sus necesidades.

#### 4.5. MANTENIMIENTO

El adjudicatario asumirá a su cargo el mantenimiento preventivo y correctivo de las distintas instalaciones de cada estación de recarga, apartado vinculado a las correspondientes penalizaciones (ver PCAP).

El mantenimiento preventivo realizado por el adjudicatario se realizará según las recomendaciones del fabricante de los equipos.

#### 4.6. LEGISLACIÓN

Especificación UNE 0048 'Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos. Sistema de protección de la línea general de alimentación (SPL)'.

UNE 62196-1 'Bases, clavijas, acopladores de vehículo y entradas de vehículo. Carga Conductiva de vehículos eléctricos. Parte 1: Carga de vehículos eléctricos hasta 250 A en corriente alterna y 400 A en corriente continua.

UNE 62196-2 Bases, clavijas, acopladores de vehículo y entradas de vehículo. Carga Conductiva de vehículos eléctricos. Parte 1: Carga de vehículos eléctricos hasta 250 A en corriente alterna y 400 A en corriente continua'.

UNE 61851 1 'Sistema Conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 1: Requisitos generales'. Diciembre 2002.

UNE 61851-21 'Sistema Conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 21: Requisitos del vehículo eléctrico para conexión conductora en c.a./c.c.'. Diciembre 2002.

UNE 61851-22 'Sistema Conductivo de carga para vehículos eléctricos. Parte 22: Estación de carga en c.a. para vehículos eléctricos'. Diciembre 2002.

UNE 20324/1M:2000 'Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP).

Normas UNE-EN 61000 'Compatibilidad electromagnética (CEM)' de aplicación.

Real Decreto Ley 15/2018 de 5 de octubre, de medidas urgentes para la transición energética y la protección de los consumidores.

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 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.

Nº. Retra. Entidades locales 01290672 - C.I.F. A-29178902 - Registro Mercantil de Málaga, Inscripción 1ª, Hoja 6.133-A, Folio 1, Tomo 805, Sección 3ª.

Directiva 2015/2366/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2015 sobre servicios de pago en el mercado interior.

Reglamento 2016/679/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos).

Málaga a 12 de Mayo de 2021



Emilio Zamarrigeo García  
Jefe de Servicios



José María Cano Domínguez  
Jefe de Unidad de Aparcamientos y Mantenimiento