

MEMORIA DESCRIPTIVA MODIFICADA

noviembre de 2024

ADAPTACIÓN A LA RESOLUCIÓN DE CONCESIÓN

Programa de ayudas para inversiones a proyectos singulares locales de energía limpia en municipios de reto demográfico (PROGRAMA DUS 5000) en el marco del Programa de Regeneración y Reto Demográfico del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Medida 5. Movilidad Sostenible

Título del Proyecto: Implantación de infraestructura de recarga de vehículo eléctrico en Alamillo.

Programa de Regeneración y Reto Demográfico Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia

EXCM AYUNTAMIENTO DE ALAMILLO



Se actúa en representación del Excmo. Ayuntamiento de Alamillo, elaborando la Memoria Descriptiva para la movilidad sostenible de Alamillo que sirva como solicitud para el Programa de ayudas para inversiones a proyectos singulares locales de energía limpia en municipios de reto demográfico (PROGRAMA DUS 5000) en el marco del Programa de Regeneración y Reto Demográfico del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Esta memoria descriptiva se redacta para adaptarla a la Resolución de concesión de la Subvención.

1 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD

Se exponen a continuación los datos relativos al municipio solicitante:

Nombre del municipio o agrupación:	Excmo. Ayuntamiento de Alamillo		
CIF:	P-1300300-I	Nº habitantes del municipio:	476
Domicilio:	Pl. de la Constitución, 1, 13413 Alamillo		
Provincia:	Ciudad Real		
Comunidad Autónoma:	Castilla la Mancha		
Persona de contacto:	David Calvo-Parra Bejarano		
Correo electrónico:	ayuntamiento@alamillo.com		
Teléfono:	926 73 50 29		

2 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Las actuaciones forman parte de un proyecto integral ☐ SÍ ☒ NO

A continuación, se describen las actuaciones a desarrollar en el municipio de Alamillo para la movilidad sostenible:

- Vehículos públicos eléctricos: renovación (con achatarramiento) del parque de vehículos de titularidad de las entidades locales que presten un servicio público, siempre por vehículos eléctricos enchufables. Se pretende realizar la renovación de un vehículo municipal en Alamillo, achatarrando el antiguo vehículo destinado al mantenimiento, y sustituyéndolo por uno nuevo eléctrico.
- Infraestructura de recarga de vehículos eléctricos: Según se indica en la ITC BT 52 del REBT la "Infraestructura de recarga de vehículos eléctricos" es el conjunto de dispositivos físicos y lógicos, destinados a la recarga de vehículos eléctricos que cumplan los requisitos de seguridad y disponibilidad previstos para cada caso, con capacidad para prestar servicio de recarga de forma completa e integral. Incluye las estaciones de recarga, el sistema de control, canalizaciones eléctricas, los cuadros eléctricos de mando y protección y los equipos de medida, cuando éstos sean exclusivos para la recarga del vehículo eléctrico.

Para el punto de recarga que se ubicará en el interior de la nave, se ha optado por el modo de carga 3, en corriente alterna (CA, corriente alterna), con una toma Tipo 2. El vehículo estaciona justo al lado del punto de recarga, donde el usuario podrá conectar el conector de su vehículo y proceder a iniciar el proceso de carga de su vehículo.

El tiempo de carga dependerá de la capacidad total de las baterías, de su nivel de carga y de la potencia del sistema de carga. El sistema de recarga tendrá una potencia de 11kW con una sola toma, para el punto de recarga situado en el interior de la nave (PRVE 2).

Para ello, se deberá realizar la instalación de una línea de baja tensión de 11kW que alimentará el punto de recarga del interior de la nave.

La ubicación óptima de las plazas de recarga serían las siguientes:

- Infraestructura de recarga de vehículo eléctrico 2 (PRVE 2): Interior de la Nave, Calle Cdad. Real, 38, 13413 Alamillo, Cdad. Real

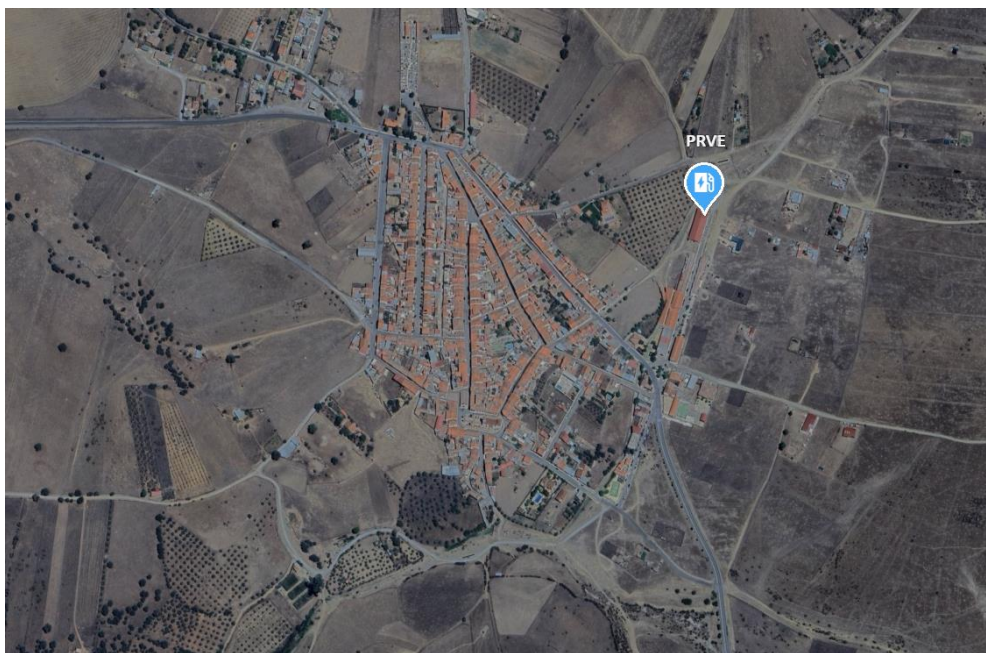


Ilustración 1. Ubicación infraestructuras de recarga de vehículo eléctrico

2.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES ELEGIBLES

A continuación, se indican las actuaciones a desarrollar en el municipio de Alamillo:

ACTUACIONES	SÍ /NO	AHORRO DE ENERGÍA FINAL	% SOBRE SITUACIÓN DE PARTIDA
Vehículos públicos eléctricos e infraestructuras de recarga de vehículos eléctricos.	☒	588,14 kWh/año	62,11 %

Respecto a las actuaciones contempladas se responderá a las siguientes preguntas:

CUESTIÓN	SÍ	NO
Las actuaciones que se contemplan están contenidas en un estudio energético de acuerdo al punto 3 de la medida 5 del Anexo I	☒	
Se incluye como coste elegible la elaboración de dicho estudio u otro equivalente	☒	

2.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES ELEGIBLES

A continuación, se exponen las actuaciones elegibles dentro del proyecto, siendo estas las actuaciones que contribuyen al desarrollo de un nuevo modelo energético para el municipio, mejorando los actuales servicios para los ciudadanos o para los entes locales, permitiendo un cambio modal en el reparto del transporte o su electrificación.

Resumen de actuaciones:

Actuación	Descripción actuación
Vehículos públicos eléctricos: renovación (con achatarramiento) del parque de vehículos de titularidad de las entidades locales que presten un servicio público, siempre por vehículos eléctricos enchufables.	<i>Sustitución de un vehículo mixto adaptable, marca Ford Transit Connect de 2006, Etiqueta B. EURO IV. Matrícula 2839FDH, Diesel. Número de etiqueta: 17TB-03006657. El nuevo vehículo eléctrico a adquirir es el Peugeot e-Rifter Allure Pack Long 100 Kw.</i>
Infraestructura de recarga de vehículo eléctrico.	<i>estación de recarga simple de 11kW trifásico con una toma tipo 2, el sistema de gestión y control de los puntos de recarga, canalizaciones eléctricas, los cuadros eléctricos juntos con las protecciones eléctricas y los equipos de medida</i>

3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

A continuación, se expone el inventario y descripción de las distintas líneas de actuación incluidas en el proyecto a ejecutar.

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA AFECTADA

- Identificación precisa del área en la que se implante:

Las instalaciones afectadas son las correspondientes a:

- ✓ Vehículos públicos eléctricos: renovación (con achatarramiento) del parque de vehículos de titularidad de las entidades locales que presten un servicio público, siempre por vehículos eléctricos enchufables:
 - Ayuntamiento de Alamillo
- ✓ Infraestructura de vehículos de recarga:
 - Infraestructura de recarga 2: Ubicado en el Interior de la Nave, Calle Cdad. Real, 38, 13413 Alamillo, Cdad. Real. El punto de recarga será de tipo Wallbox, es decir, estará instalado en la pared.
- Ubicación:

Las instalaciones a desarrollar se distribuyen por diferentes zonas del municipio siendo estas las siguientes:

- ✓ Vehículos públicos eléctricos: renovación (con achatarramiento) del parque de vehículos de titularidad de las entidades locales que presten un servicio público, siempre por vehículos eléctricos enchufables:
 - Pl. de la Constitución, 1, 13413 Alamillo
- ✓ Infraestructura de vehículos de recarga:

Ubicaciones	Dirección	Coordenadas
Infraestructura de recarga 2	Calle Cdad. Real, 38, 13413 Alamillo, Cdad. Real	38.679625, -4.786157

Ilustración 2. Ubicación PRVE 1

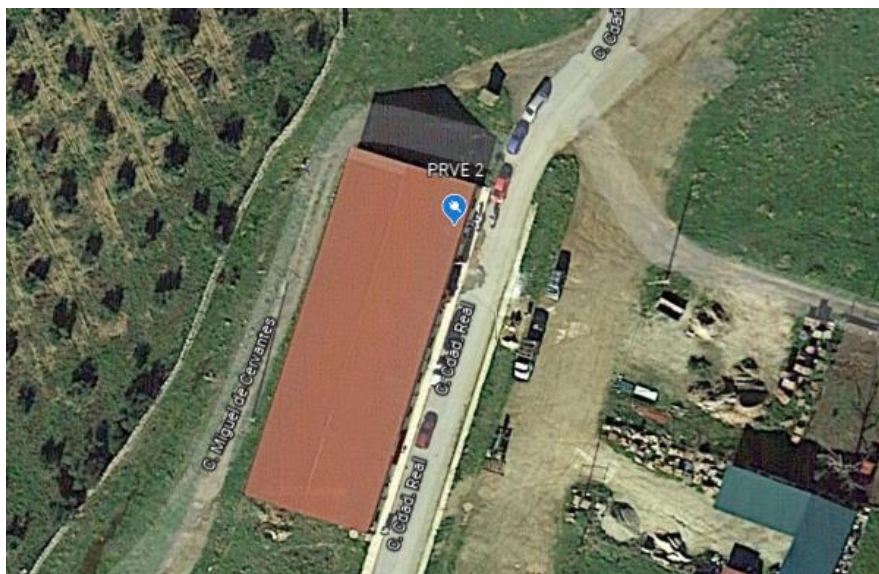


Ilustración 3. Ubicación PRVE 2

3.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA AFECTADA

Las instalaciones afectadas se distribuyen por todo el municipio de Alamillo.

El estado actual de las actuaciones que se llevarán a cabo son las siguientes:

1. Vehículos públicos eléctricos: renovación (con achatarramiento) del parque de vehículos de titularidad de las entidades locales que presten un servicio público, siempre por vehículos eléctricos enchufables.

Se llevará a cabo la sustitución del vehículo de mantenimiento de Alamillo por un vehículo eléctrico. Las características del vehículo que se desea cambiar son las siguientes:

Ford Connect Kombi	
Velocidad máxima	147 km/h
Aceleración 0-100 km/h	17,1 s
Consumo medio	6,3 l / 100 km
Combustible (motor de combustión)	Gasóleo
Potencia máxima (motor de combustión)	75 CV / 55 kW
Par máximo (motor de combustión)	175 Nm
Ubicación (motor de combustión)	Delantero transversal
Número de cilindros (motor de combustión)	4
Disposición de cilindros (motor de combustión)	En línea
Cilindrada (motor de combustión)	1.753 cm3



2. Infraestructura de vehículo eléctrico

La infraestructura de recarga 2, se instalará en el interior de la nave que se usa como almacén municipal, y se utilizará para cargar el vehículo municipal. Se encuentra a 45 m del Cuadro General de Baja Tensión (CGBT) donde se colocarán las protecciones y alimentará el punto de recarga. El punto de recarga PRVE 2 previsto, es de tipo Wallbox, por lo que la instalación se realizará en la pared

El punto de recarga PRVE 2, solo será utilizado por el personal municipal, por lo que no estará gestionado mediante una plataforma.

3.3 RESUMEN DE LAS ACTUACIONES PROYECTADAS

A continuación, se describen de forma resumida las actuaciones a desarrollar, así como las características más destacables de las mismas. Las líneas de actuación empleadas como hemos detallado anteriormente comprenderán:

- **Infraestructura de recarga de vehículos eléctricos:** Se instalará la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos junto con sus protecciones correspondientes en la zonas ante descrita. Con la implantación de este sistemas de recarga, con una potencia de 11kW se pretende que todos los vehículos eléctricos, puedan cargar a la máxima potencia que el vehículo permita, reduciendo así el tiempo de carga y, por consiguiente, mejorar la movilidad en el municipio utilizando electricidad y no combustibles como la gasolina o el gasóleo, fomentando los desplazamientos en vehículo eléctrico por la localidad. Se utilizarán los siguientes elementos:

Infraestructura de recarga 2:

- Infraestructura de recarga de vehículo eléctrico de 11kW, modo de carga 3, en corriente alterna (CA, corriente alterna), con una toma Tipo 2.
- Manguera cable RZ1-K 5(1x6) mm²
- Interruptor automático Magnetotérmico 4x20 A
- Automático Diferencial SI 4x20 A 30 mA
- Sobretensiones permanentes y transitorias

3.4 NORMATIVA Y REQUISITOS TÉCNICOS, ENERGÉTICOS Y AMBIENTALES

Las actuaciones proyectadas cumplirán con los requisitos técnicos energéticos y ambientales que se definen para cada tecnología de esta medida en el Anexo I (descripción de las medidas elegibles), medida 5, punto 4, de las Bases Reguladoras del Programa DUS 5000. Las actuaciones cumplirán con la legislación vigente que les sea de aplicación y en particular:

- La concesión de la ayuda es, se condicionará a que la entidad aporte un estudio que evalúe de manera detallada y particularizada para el emplazamiento concreto de la actuación la reducción de emisiones y los ahorros energéticos asociados, y que supongan un cambio modal en el reparto del transporte o su electrificación.
- El proyecto deberá justificar un ahorro energético mínimo de un 5% respecto a la situación de partida que existía sin la implantación de la medida, considerando el ámbito de aplicación de la misma.
- Al menos el 70% (en peso) de los residuos de construcción y demolición no peligrosos (excluyendo el material natural mencionado en la categoría 17 05 04 en la Lista europea de residuos establecida por la Decisión de la Comisión, de 3 de mayo de 2000, que sustituye a la Decisión 94/3/CE por la que se establece una lista de residuos de conformidad con la letra a) del artículo 1 de la Directiva 75/442/CEE del Consejo relativa a los residuos y a la Decisión 94/904/CE del Consejo por la que se establece una lista de residuos peligrosos en virtud del apartado 4 del artículo 1 de la Directiva 91/689/CEE del Consejo relativa a los residuos peligrosos), generados en el sitio de construcción, se preparará para su reutilización, reciclaje y valorización, incluidas las operaciones de relleno, de forma que se utilicen para sustituir otros materiales, de acuerdo con la jerarquía de residuos establecida en el artículo 8 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados y con el Protocolo de gestión de residuos de construcción y demolición de la UE.

A continuación, vemos la tabla donde podemos ver que cada una de las actuaciones cumple con la legislación vigente que le sea de aplicación, reduciendo el consumo de energía final, al menos un 5%, respecto al servicio sobre el que se actúe

Denominación Actuación	Consumo energía final: Instalación Existente (kWh)	Consumo energía final: Instalación Rehabilitada (kWh)	Reducción consumo energía final (%)	Exigencia bases Medida 5
Vehículos públicos eléctricos e infraestructuras de recarga de vehículos eléctricos.	946,94	358,80	62,11	>5%
TOTAL	946,94	358,80	62,11	>5%

4 DETALLE PARA CADA ACTUACIÓN DEL PROYECTO

4.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA NUEVA SITUACIÓN

1. **Vehículos públicos eléctricos: renovación (con achatarramiento) del parque de vehículos de titularidad de las entidades locales que presten un servicio público, siempre por vehículos eléctricos enchufables.**

Se llevará a cabo la sustitución del vehículo de mantenimiento de Alamillo por un vehículo eléctrico. Las características del nuevo vehículo son las siguientes:

Peugeot e-Rifter	
Velocidad máxima	130 km/h
Aceleración 0-100 km/h	11,2 s
Autonomía eléctrica WLTP	280 km
Tipo (motor eléctrico)	Síncrono de imanes permanentes
Potencia máxima (motor eléctrico)	136 CV / 100 kW

Par máximo (motor eléctrico)	260 Nm
Ubicación (motor eléctrico)	Delantero transversal
Consumo eléctrico combinado (motor eléctrico)	22,7 kWh / 100 km
Tipo (Batería)	Acumulador de iones de litio
Ubicación (Batería)	Central
Capacidad (Batería)	50 kWh
Potencia de recarga máxima en C.C. (Alimentadores)	100 kW
Potencia de recarga máxima en C.A. (Alimentadores)	11 kW



2. Infraestructura de recarga para vehículo eléctrico

Se llevará a cabo la instalación de un sistema de infraestructura de recarga de vehículo eléctrico que permitirá reducción de las emisiones, pudiéndose monitorizar cada punto de recarga mediante la plataforma de gestión.

Se ha optado por el modo de carga 3, en corriente alterna (CA, corriente alterna), con dos tomas Tipo 2.

El vehículo estaciona justo al lado del punto de recarga, donde el usuario podrá conectar el conector de su vehículo y proceder a iniciar el proceso de carga de su vehículo.

El tiempo de carga dependerá de la capacidad total de las baterías, de su nivel de carga y de la potencia del sistema de carga. El sistema de recarga tendrá una potencia de 11kW en el puesto de recarga situado en el interior de la nave.

Para ello será necesaria la instalación de los siguientes equipos:

Infraestructura de recarga 2:

- Punto de recarga tipo Wallbox (11kW)
- Manguera cable RZ1-K 5(1x6) mm²
- Interruptor automático Magnetotérmico 4x20 A
- Automático Diferencial súper 4x20 A 30 mA
- Sobretensiones permanentes y transitorias

Se prevé que la alimentación del punto de recarga pueda partir del CGBT, previamente solicitando un aumento de potencia, el nuevo CGBT que se desea instalar para albergar las protecciones del cargador, y del CGBT hasta el

punto de recarga. El aumento de potencia necesario es de 11 kW. Al estar el punto de recarga situado en la nave, se realizará una canalización aérea mediante tubo de PVC desde el CGBT hasta el punto de recarga.

Especificaciones técnicas de las Infraestructuras de recarga:

Infraestructura de recarga 2	
Potencia	Trifásica
Nº de tomas	1
Corriente nominal	16A
Potencia total de entrada	11 kW
Voltaje de salida	400V
Corriente máxima	16A
Tipo instalación	Wallbox (pared)
Tipo conector	1 (Tipo 2 conector con cable 5 m)

4.2 CONSUMO DE ENERGÍA EXPRESADO EN TÉRMINOS DE ENERGÍA FINAL

A continuación, se expone el consumo anual de energía con su correspondiente gasto de la instalación existente:

ACTUACIÓN	Consumo energético anual (KWh/año)	Consumo energético tras actuación (KWh/año)	Ahorro energía final anual (%)
Vehículos públicos eléctricos e infraestructuras de recarga de vehículos eléctricos	946,94	358,80	62,11
TOTAL	946,94	358,80	62,11

A continuación, se expone el consumo anual de energía con su correspondiente gasto de la instalación rehabilitada:

	ESTADO ACTUAL	ESTADO REFORMADO	AHORROS	AHORROS (%)
Consumo anual energía (kWh)	946,94	358,80	588,14	62,11
Gasto anual energético (€)	179,92	68,172	111,74	62,11

Información utilizada en los cálculos.

- Consumo de energía en kWh.
- Consumo de litros de combustible diésel y emisiones. Emisiones de CO₂ y consumo de combustible según modelo de vehículo La Directiva 1999/94 CE, publicada en el Diario Oficial de las Comunidades

- Europeas el 18 de enero de 2000, tiene por objetivo informar sobre el consumo de carburante y las emisiones de CO₂ de los turismos nuevo Instituto para la Diversificación y ahorro de la Energía IDAE.
- Se realizado una media del precio de la electricidad según los tramos y contratos de la localidad, dando un valor de 0,15€/kWh, sobre el que se un porcentaje de impuestos de 5,11% de electricidad y un 21% de iva, quedando un total de 0,19€/kWh.
- Se utilizan factores de conversión de 10,96 kWh para el diésel y 9,61 kWh para la gasolina.
- Para sacar el gasto anual de los combustibles diésel y gasolina se multiplica por 1,27€/l y 1,35€/l respectivamente

4.3 JUSTIFICACIÓN DOCUMENTAL DE LA ACTUACIÓN A REALIZAR (EX ANTE)

A continuación, vemos el ahorro de consumo de energía y la reducción de emisiones de CO₂ de cada una de las actuaciones desarrolladas. En el estudio que se adjuntara junto con esta memoria descriptiva se justifica de forma detallada el ahorro energético y las emisiones de dióxido de carbono.

Denominación Actuación	Consumo energía final: Instalación Existente (kWh/año)	Consumo energía final: Instalación Rehabilitada (kWh/año)	Emisiones de CO ₂ : Instalación existente (kgCO ₂ /año)	Emisiones de CO ₂ : Instalación Rehabilitada (kgCO ₂ /año)
Vehículos públicos eléctricos e infraestructuras de recarga de vehículos eléctricos	946,94	358,80	294,50	128,09
TOTAL	946,94	358,80	294,50	128,09

El resultado del ahorro de emisiones de Co₂ resulta de la diferencia entre las emisiones obtenidas en la instalación existente y las emisiones obtenidas en la instalación rehabilitada:

- Estado inicial = 0,29 kg CO₂
- Estado final = 0,12 kg CO₂
- 0,29 kgCO₂ – 0,12 kgCO₂ = 0,17 kgCO₂ /año

Factores de conversión utilizados.

Combustible	kg CO ₂ / kWh E. Final	kWh E. Primaria / kWh E. Final
Electricidad	0,357	2,403
Gasóleo	0,311	1,182
Gasolina	0,290	1,161
GLP	0,254	1,204
Gas Natural	0,252	1,195
Carbón	0,472	1,084
Biomasa no densificada	0,018	1,037
Biomasa densificada (pellets)	0,018	1,113

- 0,311kg CO₂/ kWh E. Final, para gasóleo
- 0,357kg CO₂/ kWh E. Final, para gasolina
- 0,357kg CO₂/ kWh E. Final, para electricidad.
- Se multiplica los litros de gasóleo diesel por 10,96 para obtener kWh.
- Se multiplica los litros de gasolina por 9,61 para obtener kWh.

4.4 PRESUPUESTO TOTAL Y DESGLOSADO POR COSTES ELEGIBLES

4.5.1. PRESUPUESTO TOTAL

El presupuesto estará desglosado por las distintas partidas. El presupuesto total es el siguiente, expresado en el formato del programa “PRESTO”



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PRESUPUESTO PRVE ALAMILLO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 01 PUNTO DE RECARGA PRVE WALLBOX INTERIOR

SUBCAPÍTULO 01.01 OBRA CIVIL

01.01.01	m3		EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA INSTALACIONES Ex cavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de roca dura, con medios mecánicos, y acopio en los bordes de la excavación. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.			
mo113	1,000	h	Peón ordinario construcción.	18,17	18,17	
mq01exn050c	1,000	h	Retroexcavadora sobre neumáticos, de 85 kW, con martillo rompedor	68,00	68,00	
TOTAL PARTIDA						86,17

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SEIS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

01.01.02	ud		ARQUETA CONEXIÓN ELÉCTRICA PP REGISTRO Arqueta prefabricada abierta de hormigón en masa, con paredes de 10 cm de espesor, y con refuerzo de zuncho perimetral en la parte superior, de 40x40x40 cm. medidas interiores, completa: con reja y marco de hormigón, con junta de goma perimetral produciendo un cierre hermético, y formación de agujeros para conexiones de tubos.			
O01A060	1,280	h	Peón especializado	12,91	16,52	
O01A010	0,640	h	Oficial primera	13,42	8,59	
P02AC010	1,000	ud	Tapa arqueta HA 40x40x6 cm.	12,98	12,98	
P02AH030	1,000	ud	Arqueta pref.hgón 40x40x40 cm.	37,30	37,30	
TOTAL PARTIDA						75,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

01.01.03	m3		RELL/COMP.ZANJA C/RANA C/APORT Relleno, extendido y compactado con tierras de préstamo en zanjas, por medios manuales, con pisón compactador manual tipo rana, en tongadas de 30 cm. de espesor, con aporte de tierras, incluso carga y transporte a pie de tajo y regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares			
mo113	0,430	h	Peón ordinario construcción.	18,17	7,81	
O01BE010	1,550	h	Oficial 1ª Encofrador	18,60	28,83	
M08RI010	0,800	h	Pisón vibrante 70kg	3,50	2,80	
P01DW010	1,000	m3	Agua	0,91	0,91	
P01AA010	1,100	m3	Tierra	3,60	3,96	
TOTAL PARTIDA						44,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

01.01.04	ud		BOLARDO DE PROTECCIÓN Ud. Pilona modelo city reforzada, construida con: tubo ø 95x2,5 mm. De hierro galvanizado. Altura total 970 mm. Anillo superior de 40 mm de acero inoxidable parte superior con cantos redondeados evitando posibles daños a personas. Peso: 5,4 kg. Instalación mediante trabajos de albañilería.			
mt52mug330a	1,000	ud	Bolardo fijo	50,00	50,00	
mt10hmf010Mm	0,250	m3	Hormigón HM-20/B/20/I	63,51	15,88	
mo041	0,662	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	19,23	12,73	
mo087	0,662	h	Ayudante construcción de obra civil.	18,54	12,27	
TOTAL PARTIDA						90,88

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

01.01.05	m		PINTURA PLAZA SIMBOLOGIA ELÉCTRICA Aplicación de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal continua y simbología, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco.			
mt27mvp010e	0,083	l	Pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, col	13,88	1,15	
mt27mvh100a	0,042	kg	Microesferas de vidrio	1,75	0,07	
mo041	0,050	h	Oficial 1ª construcción de obra civil.	19,23	0,96	
mo087	0,050	h	Ayudante construcción de obra civil.	18,54	0,93	
TOTAL PARTIDA						3,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PRESUPUESTO PRVE ALAMILLO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 01.02 LÍNEA BAJA TENSIÓN					
01.02.01	ud	PROTECCIONES CARGADOR WALLBOX INTERIOR			
mt35asa002gg	1,000 ud	Interruptor comb. contra sobretensiones perma y trans 4P 20A	312,68	312,68	
mt35amc110bb	1,000 ud	Interruptor diferencial SI 4P 20A 30mA	146,70	146,70	
O01OBL200	1,000 h	Oficial 1ª electricista	19,91	19,91	
P01DW020	1,000 ud	Pequeño material	0,85	0,85	
TOTAL PARTIDA					480,14

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

01.02.03	m	CIRCUITO EXTERIOR DE CARGADORES			
Suministro e instalación de manguera de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5x10mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, probado y funcionando, con elementos de conexión, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.					
O01OBL200	0,200 h	Oficial 1ª electricista	19,91	3,98	
O01OBL210	0,200 h	Oficial 2ª electricista	15,49	3,10	
P15AD040	5,000 m	manguera. 0,6-1kV 5G6 mm2 Cu	7,05	35,25	
P01DW020	1,000 ud	Pequeño material	0,85	0,85	
P15AF060	1,000 m	Tubo corrugado PVC D=50 mm	1,98	1,98	
TOTAL PARTIDA					45,16

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CINCO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

01.02.04	m	CIRCUITO INTERIOR DE CARGADORES			
Suministro e instalación de manguera de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5x6mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, bajo tubo de PVC rígido de 50 mm, probado y funcionando, con elementos de conexión, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.					
O01OBL200	0,200 h	Oficial 1ª electricista	19,91	3,98	
O01OBL210	0,200 h	Oficial 2ª electricista	15,49	3,10	
P15AD040	1,000 m	manguera. 0,6-1kV 5G6 mm2 Cu	7,05	7,05	
P01DW020	1,000 ud	Pequeño material	0,85	0,85	
mt35ait040bf	1,000 m	tubo de PVC rígido, de 50 mm	3,84	3,84	
TOTAL PARTIDA					18,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

01.02.05	ud	AUMENTO DE POTENCIA			
Aumento de potencia hasta 33kW para la alimentación de los puntos de recarga. El importe a abonar correspondiente a los Derechos de Extensión por la potencia solicitada, según el RD 1048/2013, según precios vigentes. Serán devueltos los importes previamente pagados en concepto de derechos de extensión según la potencia que tienen reconocida en la actualidad (5,75kW). Asimismo, el resto de Derechos de Acometida, le será facturado a su comercializadora a la firma del contrato de acceso a la red según precios vigentes en su momento.					
DRCHEXT	1,000 ud	Derechos de extensión	17,47	17,47	
DRCHACC	1,000 ud	Derechos de acceso	19,80	19,80	
DRCHACO	1,000 ud	Derechos de acometida	37,27	37,27	
TOTAL PARTIDA					74,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PRESUPUESTO PRVE ALAMILLO

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
01.02.06		ud	TOMA DE TIERRA INDEPENDIENTE CON PICA			
			Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm ² , unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba. Según REBT.			
O01OBL200	1,000	h	Oficial 1º electricista	19,91	19,91	
O01OBL220	1,000	h	Ayudante-Electricista	13,76	13,76	
P15EA010	1,000	ud	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	15,03	15,03	
P15EB010	20,000	ud	Conduc. cobre desnudo 35 mm ²	7,22	144,40	
P15EB030	1,000	ud	Sold.aluminio t. cable/placa	3,43	3,43	
P15EC020	1,000	ud	Punte de prueba	11,18	11,18	
P01DW020	1,000	ud	Pequeño material	0,85	0,85	
TOTAL PARTIDA						208,56

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

01.02.07		ud	ARMARIO DISTRIBUCIÓN			
			Armario de distribución metálico, de superficie, con puerta ciega, grado de protección IP40, aislamiento clase II, de 1050x650x250 mm.			
O01OBL200	1,000	h	Oficial 1º electricista	19,91	19,91	
mt35amc950aa	1,000	ud	Armario de distribución metálico de superficie	453,19	453,19	
mt35amc953b	3,000	ud	Carril DIN 650mm	19,45	58,35	
mt35amc952c	3,000	ud	Placa frontal troquelada elementos modulares	20,63	61,89	
mt35amc951d	2,000	ud	Placa de montaje interior para armario de distribución metálico	41,21	82,42	
mt35amc960a	1,000	ud	Zócalo con tapa frontal para armario de distribución, de 650x150	82,30	82,30	
TOTAL PARTIDA						758,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 01.03 PUNTOS DE RECARGA Y PLATAFORMA DE GESTIÓN

01.03.01		ud	PUNTO DE RECARGA PRVE 2 WALLBOX			
			Ud. Suministro e instalación de punto de recarga tipo pared, con dos tomas de corriente tipo 2 menekkes, sin cables de carga, Wallbox o similar, 11kW, en trifásico (la potencia de salida del cargador se podrá repartir entre las dos tomas cuando hay dos vehículos en carga). Comunicaciones 4G			
O01OBL200	0,250	h	Oficial 1º electricista	19,91	4,98	
O01OBL210	0,250	h	Oficial 2º electricista	15,49	3,87	
P01DW020	1,000	ud	Pequeño material	0,85	0,85	
ETHINGEV3G	1,000	ud	Modem 4G	285,00	285,00	
V106230010001	1,000	ud	Cargador Wallbox 11kW x 1 tipo 2	726,30	726,30	
TOTAL PARTIDA						1.021,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL VEINTIUN EUROS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PRESUPUESTO PRVE ALAMILLO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 02 VEHÍCULOS PÚBLICOS ELÉCTRICOS					
SUBCAPÍTULO 02.01 RENOVACIÓN POR VEHÍCULO ELECTRICO ENCHUFABLE					
02.01.01		Peugeot e-Rifter Allure Pack Long 100 kW			

Sin descomposición

TOTAL PARTIDA **23.160,24**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES MIL CIENTO SESENTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PRESUPUESTO PRVE ALAMILLO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 LEGALIZACIÓN					
03.01	ud	LEGALIZACIÓN Certificado de instalación eléctrica en baja tensión, con emisión del certificado de dirección técnica, con tramitación en Entidad de Inspección y Control Industrial (EICI), incluso tasas de la Dirección General de Industria y tasas EICI, certificado diligenciado			
TRAMITTSS	1,000 ud	Tramitación legalización y pago de tasas	715,00	715,00	
TOTAL PARTIDA.....					715,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS QUINCE EUROS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PRESUPUESTO PRVE ALAMILLO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD					
04.01	ud	SEGURIDAD Y SALUD			
		Actuaciones en materia de seguridad y salud para garantizar las medidas necesarias para trabajadores y terceros, como la señalización de seguridad y salud, los equipos de protección colectiva e individual para la prevención de riesgos laborales, limpieza de la zona de la obra y demás medidas encaminadas al mismo objetivo.			
YCX010	1,000 ud	Conjunto de sistemas de protección individual y colectiva	420,00	420,00	
TOTAL PARTIDA					420,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS VEINTE EUROS



CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PRESUPUESTO PRVE ALAMILLO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 05 GESTIÓN DE RESIDUOS					
05.01	m3	RETIRADA EN CONTENEDOR 3m3 RESIDUOS ARIDOS Y PIEDRAS N.P. 10 km			
		Retirada en contenedor de 3 m3 de residuos de áridos y piedras en obra de nueva planta de valorización situada a una distancia máxima de 10 km, formada por: selección, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestion. Medido el volumen esponjado.			
O01A060	0,075 h	Peón especializado	12,91	0,97	
M07N130	1,000 m3	Canon de gestión de residuos mixtos	13,48	13,48	
TOTAL PARTIDA					14,45

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRESUPUESTO PRVE ALAMILLO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 PUNTO DE RECARGA PRVE WALLBOX INTERIOR									
SUBCAPÍTULO 01.01 OBRA CIVIL									
01.01.01	m3 EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA INSTALACIONES Ex cavación de zanjas para cimentaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de roca dura, con medios mecánicos, y acopio en los bordes de la excavación. El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.								
	PRVE 2	1	5,00	0,40	0,60	1,20			
							1,20	86,17	103,40
01.01.02	ud ARQUETA CONEXIÓN ELÉCTRICA PP REGISTRO Arqueta prefabricada abierta de hormigón en masa, con paredes de 10 cm de espesor, y con refuerzo de zuncho perimetral en la parte superior, de 40x40x40 cm. medidas interiores, completa: con reja y marco de hormigón, con junta de goma perimetral produciendo un cierre hermético, y formación de agujeros para conexiones de tubos.								
	PRVE 2	1				1,00			
							1,00	75,39	75,39
01.01.03	m3 RELLE/COMP.ZANJA C/RANA C/APORT Relleno, extendido y compactado con tierras de préstamo en zanjas, por medios manuales, con pisón compactador manual tipo rana, en tongadas de 30 cm. de espesor, con aporte de tierras, incluso carga y transporte a pie de tajo y regado de las mismas, y con p.p. de medios auxiliares								
	PRVE 2	1	5,00	0,40	0,60	1,20			
							1,20	44,31	53,17
01.01.04	ud BOLARDO DE PROTECCIÓN Ud. Pilona modelo city reforzada, construida con: tubo ø 95x2,5 mm. De hierro galvanizado. Altura total 970 mm. Anillo superior de 40 mm de acero inoxidable parte superior con cantos redondeados evitando posibles daños a personas. Peso: 5,4 kg. Instalación mediante trabajos de albañilería.								
	PRVE 2	1				1,00			
							1,00	90,88	90,88
01.01.05	m PINTURA PLAZA SIMBOLOGIA ELÉCTRICA Aplicación de pintura plástica para exterior, a base de resinas acrílicas, color blanco, acabado satinado, textura lisa, para marca vial longitudinal continua y simbología, de 15 cm de anchura, para bordes de calzada y delimitación de zonas o plazas de aparcamiento. Incluso microesferas de vidrio, para conseguir efecto retrorreflectante en seco.								
	PRVE 2	20				20,00			
							20,00	3,11	62,20
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.01 OBRA CIVIL.....									385,04



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRESUPUESTO PRVE ALAMILLO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 01.02 LÍNEA BAJA TENSIÓN									
01.02.01	ud PROTECCIONES CARGADOR WALLBOX INTERIOR								
	PRVE 2	1				1,00			
							1,00	480,14	480,14
01.02.03	m CIRCUITO EXTERIOR DE CARGADORES								
	Suministro e instalación de manguera de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5x10mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, probado y funcionando, con elementos de conexión, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.								
	PRVE 1	1	10,00			10,00			
							10,00	45,16	451,60
01.02.04	m CIRCUITO INTERIOR DE CARGADORES								
	Suministro e instalación de manguera de cobre RZ1-K 0,6/1kV 5x6mm2, aislamiento RZ1-K, no propagador de incendio y libre de halógenos, bajo tubo de PVC rígido de 50 mm, probado y funcionando, con elementos de conexión, totalmente instalada, transporte, montaje y conexionado.								
	PRVE 3	1	22,50			22,50			
							22,50	18,82	423,45
01.02.05	ud AUMENTO DE POTENCIA								
	Aumento de potencia hasta 33kW para la alimentación de los puntos de recarga. El importe a abonar correspondiente a los Derechos de Extensión por la potencia solicitada, según el RD 1048/2013, según precios vigentes. Serán devueltos los importes previamente pagados en concepto de derechos de extensión según la potencia que tienen reconocida en la actualidad (5,75kW). Asimismo, el resto de Derechos de Acometida, le será facturado a su comercializadora a la firma del contrato de acceso a la red según precios vigentes en su momento.								
	PRVE 2	11				11,00			
							11,00	74,54	819,94
01.02.06	ud TOMA DE TIERRA INDEPENDIENTE CON PICA								
	Toma de tierra independiente con pica de acero cobrizado de D=14,3 mm. y 2 m. de longitud, cable de cobre de 35 mm2, unido mediante soldadura aluminotérmica, incluyendo registro de comprobación y puente de prueba. Según REBT.								
	PRVE 2	0,5				0,50			
							0,50	208,56	104,28
01.02.07	ud ARMARIO DISTRIBUCIÓN								
	Armario de distribución metálico, de superficie, con puerta ciega, grado de protección IP40, aislamiento clase II, de 1050x650x250 mm.								
	PRVE 2	0,5				0,50			
							0,50	758,06	379,03
TOTAL SUBCAPÍTULO 01.02 LÍNEA BAJA TENSIÓN.....									2.658,44



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRESUPUESTO PRVE ALAMILLO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 01.03 PUNTOS DE RECARGA Y PLATAFORMA DE GESTIÓN									
01.03.01	ud PUNTO DE RECARGA PRVE 2 WALLBOX								
	Ud. Suministro e instalación de punto de recarga tipo pared, con dos tomas de corriente tipo 2 me- nekkes, sin cables de carga, Wallbox o similar, 11kW, en trifásico (la potencia de salida del cargador se podrá repartir entre las dos tomas cuando hay dos vehículos en carga). Comunicaciones 4G								
	PRVE 2	1				1,00			
							1,00	1.021,00	1.021,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 01.03 PUNTOS DE RECARGA Y								1.021,00
	TOTAL CAPÍTULO 01 PUNTO DE RECARGA PRVE WALLBOX INTERIOR.....								4.064,48



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRESUPUESTO PRVE ALAMILLO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 VEHÍCULOS PÚBLICOS ELÉCTRICOS									
SUBCAPÍTULO 02.01 RENOVACIÓN POR VEHÍCULO ELECTRICO ENCHUFABLE									
02.01.01	Peugeot e-Rifter Allure Pack Long 100 kW								
							1,00	23.160,24	23.160,24
TOTAL SUBCAPÍTULO 02.01 RENOVACIÓN POR VEHÍCULO									23.160,24
TOTAL CAPÍTULO 02 VEHÍCULOS PÚBLICOS ELÉCTRICOS.....									23.160,24



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRESUPUESTO PRVE ALAMILLO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 LEGALIZACIÓN									
03.01	ud LEGALIZACIÓN								
	Certificado de instalación eléctrica en baja tensión, con emisión del certificado de dirección técnica, con tramitación en Entidad de Inspección y Control Industrial (EICI), incluso tasas de la Dirección General de Industria y tasas EICI, certificado diligenciado								
	PRVE 1	1				1,00			
							1,00	715,00	715,00
	TOTAL CAPÍTULO 03 LEGALIZACIÓN								715,00



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRESUPUESTO PRVE ALAMILLO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD									
04.01	ud SEGURIDAD Y SALUD								
	Actuaciones en materia de seguridad y salud para garantizar las medidas necesarias para trabajadores y terceros, como la señalización de seguridad y salud, los equipos de protección colectiva e individual para la prevención de riesgos laborales, limpieza de la zona de la obra y demás medidas encaminadas al mismo objetivo.								
							1,00	420,00	420,00
	TOTAL CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD.....								420,00



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

PRESUPUESTO PRVE ALAMILLO

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 GESTIÓN DE RESIDUOS									
05.01	m3 RETIRADA EN CONTENEDOR 3m3 RESIDUOS ARIDOS Y PIEDRAS N.P. 10 km								
	Retirada en contenedor de 3 m3 de residuos de áridos y piedras en obra de nueva planta de valorización situada a una distancia máxima de 10 km, formada por: selección, carga, transporte a planta, descarga y canon de gestion. Medido el volumen esponjado.								
	PRVE 1	1	4,50			4,50			
	PRVE 2	1	4,50			4,50			
							9,00	14,45	130,05
TOTAL CAPÍTULO 05 GESTIÓN DE RESIDUOS.....									130,05
TOTAL.....									28.489,77



RESUMEN DE PRESUPUESTO

PRESUPUESTO PRVE ALAMILLO

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
01	PUNTO DE RECARGA PRVE WALLBOX INTERIOR.....	4.064,48	14,27
02	VEHÍCULOS PÚBLICOS ELÉCTRICOS.....	23.160,24	81,29
03	LEGALIZACIÓN.....	715,00	2,51
04	SEGURIDAD Y SALUD.....	420,00	1,47
05	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	130,05	0,46
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		28.489,77	
	13,00% Gastos generales.....	3.703,67	
	6,00% Beneficio industrial.....	1.709,39	
	SUMA DE G.G. y B.I.	5.413,06	
	21,00% I.V.A.....	7.119,59	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		41.022,42	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		41.022,42	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CUARENTA Y UN MIL VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

ALAMILLO, a 15 de febrero de 2024.

La propiedad

La dirección facultativa

4.5.2. PRESUPUESTO ELEGIBLE DESGLOSADO

En la siguiente tabla de datos, enumerando las unidades de obra del presupuesto que consideramos elegible:

ACTUACIONES ELEGIBLES					
Medida 5					
Código de partida de obra	Ud	Nombre de partida de la obra	Medición	Precio Unitario	Total partida de obra
01		INFRAESTRUCTURA DE RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS			
01.01		OBRA CIVIL			
01.01.01	m3	EXCAVACIÓN DE ZANJAS PARA INSTALACIONES	1,2	86,17	103,40
01.01.02	ud	ARQUETA CONEXIÓN ELÉCTRICA PP REGISTRO	1,00	75,39	75,39
01.01.03	m3	RELL/COMP.ZANJA C/RANA C/APORT	1,2	44,31	53,17
01.01.04	m3	BASE HORMIGÓN PARA PUNTO DE RECARGA	1,00	56,46	56,46
01.01.05	ud	BOLARDO DE PROTECCIÓN	1,00	90,88	90,88
01.01.06	m	PINTURA PLAZA SIMBOLOGIA ELÉCTRICA	20,00	3,11	62,20
		TOTAL 01.01	1,00	385,04	
01.02		LÍNEA BAJA TENSIÓN			
01.02.02	ud	PROTECCIONES CARGADOR WALLBOX INTERIOR	1,00	480,14	480,14
01.02.03	m.	CIRCUITO EXTERIOR DE CARGADORES	10,00	45,16	451,60
01.02.04	m	CIRCUITO INTERIOR DE CARGADORES	22,50	18,82	423,45
01.02.05	ud	AUMENTO DE POTENCIA	11,00	74,54	819,94
01.02.06	ud	TOMA DE TIERRA INDEPENDIENTE CON PICA	0,5	208,56	104,28
01.02.07	ud	ARMARIO DISTRIBUCIÓN	0,5	758,06	379,03
		TOTAL 01.02	1,00	2.658,44	
01.03		PUNTOS DE RECARGA Y PLATAFORMA DE GESTIÓN			
01.03.02	ud	PUNTO DE RECARGA PRVE 2 WALLBOX	1,00	1.021,00	1.021,00
		TOTAL 01.03	1,00	1.021,00	
01.04		PROYECTO Y LEGALIZACIÓN			
01.04.02	ud	LEGALIZACIÓN	1,00	715,00	715,00
		TOTAL 01.04	1,00	715,00	
01.05		SEGURIDAD Y SALUD			
01.05.01	ud	SEGURIDAD Y SALUD	1,00	420,00	420,00
		TOTAL 01.05	1,00	420,00	
01.06		GESTIÓN DE RESIDUOS			
01.06.01	m3	RETIRADA EN CONTENEDOR 3m3 RESIDUOS ARIDOS Y PIEDRAS N.P. 10 km	9,00	14,45	130,05
		TOTAL 01.06	1,00	130,05	
		TOTAL 01	1	5.329,53	
02		VEHÍCULOS PÚBLICOS ELÉCTRICOS			
02.01		RENOVACIÓN POR VEHÍCULO ELECTRICO ENCHUFABLE			
02.01.01	ud	Peugeot e-Rifter Allure Pack Long 100 kW	1,00	23.160,24	23.160,24
		TOTAL 02.01	1,00	23.160,24	
		TOTAL 02	1	23.160,24	
		TOTAL MEDIDA 5	1	28.489,77	

	Gastos Generales (13%)	3.703,67
	Beneficio Industrial (6%)	1.709,39
	Subtotal	33.902,83
	I.V.A. (21%)	7.119,59
	TOTAL COSTE EJECUCIÓN ELEGIBLE	41.022,42

4.5 CÁLCULO DEL COSTE ELEGIBLE, COSTE ELEGIBLE MÁXIMO, COSTE SUBVENCIONABLE Y JUSTIFICACIÓN DE LA CUANTÍA DE LA AYUDA SOLICITADA

4.5.1 COSTE ELEGIBLE (MEDIDA 5)

De conformidad con los costes declarados en el apartado anterior, se facilita el coste total elegible asociado a esta medida 4 en el proyecto singular:

MEDIDA 5	
COSTE TOTAL ELEGIBLE SIN IVA (€)	COSTE TOTAL ELEGIBLE CON IVA (€)
39.770,60	48.122,42

4.5.2 LÍMITE DEL COSTE ELEGIBLE DEL PROYECTO

Serán elegibles aquellos proyectos que supongan una inversión elegible superior a 40.000 € y no mayor de 3.000.000 €.

Límite inferior de coste elegible	Coste elegible TOTAL PROYECTO (€)	Límite superior de coste elegible
40.000 € <	48.122,42	< 3.000.000 €

4.5.1 CÁLCULO DEL COSTE ELEGIBLE MÁXIMO Y DEL COSTE SUBVENCIONABLE – MEDIDA 5

Considerando los valores anteriores, se obtendrá el coste total elegible:

COSTE TOTAL ELEGIBLE (€)
48.122,42

4.5.2 AYUDA MÁXIMA SOLICITADA – MEDIDA 5

La ayuda máxima a otorgar al proyecto será el resultado de la aplicación sobre el coste subvencionable el correspondiente porcentaje de ayuda según se indica en el artículo 11 de las Bases Regulatorias del Programa DUS 5000.

	Inversión total (€)	Coste elegible (€)	Coste subvencionable (€)	Proyecto integral (SI/NO)	Porcentaje de ayuda (%)	Ayuda solicitada (€)
SIN IVA	39.770,60	39.770,60	39.770,60	NO	85%	33.805,01
CON IVA	48.122,42	48.122,42	48.122,42	NO	85%	40.904,06
MEDIDA 5 – AYUDA MÁXIMA TOTAL SOLICITADA						

4.6 PLANIFICACIÓN EN EL TIEMPO DE LA CONVOCATORIA DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN, DEL TIPO DE PROCEDIMIENTO, DE SU PROCESO DE ADJUDICACIÓN Y DE LA EJECUCIÓN DE LAS ACTUACIONES Y SU PUESTA EN SERVICIO

Se incluirá un resumen de las contrataciones previstas para la ejecución:

Objeto del contrato	Presupuesto previsto (iva incluido)	Tipo de procedimiento	Fecha prevista de contratación
REDACCIÓN AUDITORIA	1.500,00€	Contrato menor	2022
REDACCIÓN DE PROYECTO TÉCNICO	2.600,00€	Contrato menor	2022
DIRECCIÓN DE OBRA Y COORDINACIÓN DE S.S.	3.000,00€	Contrato menor	2022
EJECUCIÓN	41.022,42€	Licitación	2022

La planificación en el tiempo de la convocatoria del procedimiento de contratación, del tipo de procedimiento, de su proceso de adjudicación y de la ejecución de las actuaciones y su puesta en servicio.

La planificación en el tiempo que se expone tiene como punto de inicio la concesión de la subvención.

MEDIDA	PLANIFICACIÓN EN EL TIEMPO									
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10
Movilidad Sostenible										
Licitación y contratación redacción de proyecto										
Redacción de proyecto										
Licitación y contratación de las obras										
Licitación y contratación dirección de obras										
Ejecución de las obras										
Puesta en servicio de la instalación										
Justificación documentación IDAE										

4.7 INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD APLICABLES INCLUIDOS EN EL EJE DE ECONOMÍA BAJA EN CARBONO DEL POCS

La Presentación justificada de los siguientes indicadores de productividad se expone a continuación:

Para calcular el descenso de del consumo de energía primaria en los edificios públicos de la localidad, utilizaremos las reducciones obtenidas con la implantación de los nuevos sistemas. También se tendrán en cuenta los consumos de los nuevos sistemas instalados.

Para obtener la energía primaria de la energía final consumida de electricidad, se multiplicarán los resultados por el coeficiente de transformación del combustible, en este caso electricidad.

- Si multiplicamos por 2,403 que es el factor de transformación a energía primaria, tenemos los siguientes resultados.
- $(0,00 \times 2,403) - (358,80 \times 2,403) = 0,00 - 862,19 = - 862,19 \text{ KWh}$
- $- 862,19 \text{ KWh/año}$

Para obtener la energía primaria de la energía final consumida de combustible diésel, se multiplicarán los resultados por el coeficiente de transformación del combustible, en este caso gasoil.

- Si multiplicamos por 1,182 que es el factor de transformación a energía primaria, tenemos los siguientes resultados.
- $(946,94 \times 1,182) - (0,00 \times 1,182) = 1.119,28 - 0,00 = 1.119,28 \text{ KWh}$
- $1.119,28 \text{ kWh/año}$

Total de descenso de energía primaria: 257,09 kWh/año

Reducción de emisiones de GEI [tCO₂ eq/año]

- El total de las emisiones de la instalación existente es de 0,29 tCO₂ eq/año
- El total de las emisiones de la instalación existente es de 0,12 tCO₂ eq/año
- La reducción de emisiones = 0,17 tCO₂ eq/año

Actuaciones	Ahorro anual de emisiones de CO ₂ (teqCO ₂ /año)	Número de puntos de recarga de vehículo eléctrico
Infraestructura de recarga de vehículos eléctricos	0,17	2
Total	0,17	2

La siguiente tabla muestra los factores de paso de consumo de energía final (kWh) a emisiones (en kg CO₂) y a energía primaria (kWh).

Combustible	kg CO ₂ / kWh E. Final	kWh E. Primaria / kWh E. Final
Electricidad	0,357	2,403
Gasóleo	0,311	1,182
Gasolina	0,290	1,161
GLP	0,254	1,204
Gas Natural	0,252	1,195
Carbón	0,472	1,084
Biomasa no densificada	0,018	1,037
Biomasa densificada (pellets)	0,018	1,113

5 ACLARACIONES ADICIONALES / DOCUMENTACIÓN ADICIONAL ACLARATORIA.

A continuación, se presentan las fichas técnicas de equipos que se desean instalar

Ciudad Real, noviembre 2024

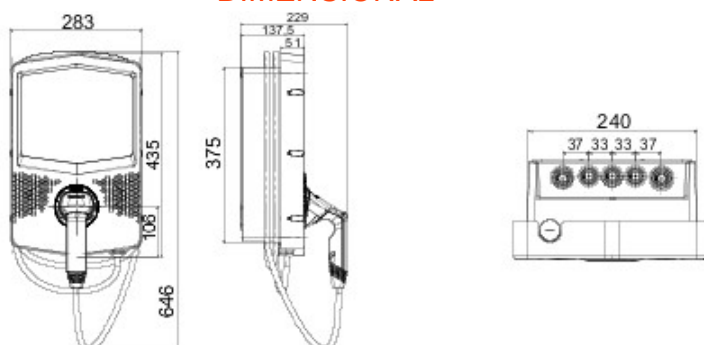
Jaime A. Cabanes Fisac
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado Nº 522 COGITI de Ciudad Real



I-CON wallbox is the JOINON solution for private and semi-public contexts, in compliance with the international standard IEC 61851-1 ed. 3. They are characterized by an elegant and compact design, for the special "one-hand recharge" functionality, and for the presence of the vandal-proof socket as an alternative to the connector with cable and holder integrated in the station, the IP55 degree combined with an IK10 certified resistance, intelligent load management, Backlight lighting, and various installation possibilities: wall, flush-mounting or floor.

INPUT		- Socket/Connector Nr. (Type)	1 (Type 2 connector with 5 mt. cable)
Terminal blocks		- Activación de carga	-
Corriente nominal	16 A	- Interfaz humana	-
Total power	11 Kilovatio	- Connectivity	-
OUTPUT		- MECHANICAL FACTS	-
Tensión nominal	400 V	Montaje e instalación	Wall mounting (floor mounting with support)
Current supplied (max)	16 A	Color	Gris oscuro
Maximum current	11 Kilovatio	Material	Thermoplastic (Post-industrial origin)
Protección magnetotérmica	Actualmente no presente	External treatments	No
Tipo de protección diferencial	Actualmente no presente	Grado de protección	IP55
Contador de energía	Actualmente no presente	Resistencia a impactos	IK10
DC Leakage check	Si	Temperatura de uso	-25 +50 °C
(Auto)restart electrical protections	Actualmente no presente	Customizations	No

DIMENSIONAL



SIMBOLOGÍA TÉCNICA

IP

IP55

IK

IK10

MARCAS/APROBACIONES

