



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE UN VEHÍCULO PÚBLICO ELÉCTRICO ENCHUFABLE EN EL MUNICIPIO DE LA GRANADELLA

**REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO Y LAS EMISIONES DE
CO2 MEDIANTE LA
IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y
GENERACIÓN DE ENERGÍA
RENOVABLE**

TITULAR: AJUNTAMENT DE LA GRANADELLA

UBICACIÓN: PLAZA DE LA VILA 33, 25177

LA GRANADELLA, LLEIDA

A Lleida, Febrero de 2024

Eduard Oró Prim
Ingeniero Industrial, número colegiado 19.601

CONTENIDO

1	Objetivo.....	3
2	Antecedentes convocatoria.....	3
1	Datos Generales	5
1.1	Titular.....	5
1.2	Técnico responsable.....	5
2	Pliego de prescripciones técnicas.....	6
2.1	Objetivo	6
2.2	Normativa y requisitos técnicos, energéticos y ambientales.....	6
2.3	Descripción de la situación actual.....	6
2.3.1	Vehículo actual.....	6
2.3.2	Justificación del consumo energético.....	8
2.3.3	Vehículo de reemplazo - prescripciones técnicas mínimas	9
3	Presupuesto	10

1 OBJETIVO

El objetivo de este documento es la descripción de las características y prescripciones técnicas del vehículo eléctrico enchufable para la adquisición del mismo por el Ayuntamiento de La Granadella, Lleida.

2 ANTECEDENTES CONVOCATORIA

El contenido de este proyecto deriva del proyecto “**REDUCCIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO Y LAS EMISIONES DE CO2 MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y GENERACIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE EN EL MUNICIPIO DE LA GRANADELLA**”, aprobado por el IDAE (Instituto para la Ahorro de la Energía) en el marco del programa DUS 5000 financiando con fondos procedentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) con cargo a Fondo del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea - Next Generation EU.

Bases de la subvención según “Real Decreto 692/2021, de 3 de agosto, por el que se regula la concesión directa 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”.

Con esta actuación se da cumplimiento a los objetivos del Componente 2 “Implementación de la Agenda Urbana española: Plan de rehabilitación y regeneración urbana”, la Inversión 4, “Programa de regeneración y reto demográfico”, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la Unión Europea - Next Generation UE.

El presente proyecto se encuentra sujeto a los controles de la Comisión europea, la Oficina de Lucha Antifraude, el Tribunal de Cuentas Europeo y la Fiscalía Europea, y al derecho de estos órganos al acceso a la información sobre el contrato ya las normas sobre conservación de la documentación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 132 del reglamento financiero.

El componente 2 inversión 4 del PRTR tiene como objetivo incentivar pretende incentivar proyectos singulares locales de energía limpia y proyectos integrales que combinen diferentes tipologías de actuaciones, proporcionen una solución global a empresas y familias, o se basan en mecanismos de participación social o público-privada como las comunidades de energías renovables.

En este sentido, los logros y objetivos del Componente 2 – Inversión 4 constan en la Decisión de Ejecución del Consejo relativa a la aprobación de la evaluación del PRTR de España, mediante la que se establece para el C2. I4 una serie de metas y objetivos vinculantes denominados CID (Council

Implementing Decision) para esta submedida, y por los que se establecerán los mecanismos de control concretos necesarios para cada uno:

- Objetivo núm. 35 del CID. Fecha de cumplimiento segundo trimestre 2026: Al menos 250 proyectos singulares locales de energía limpia completados en municipios con menos de 5.000 habitantes. Características: Se incluyen proyectos adjudicados en licitaciones o inversiones por las Entidades Locales en uno o varios de los siguientes.
 - Instalación de electricidad o calefacción y refrigeración renovables en edificios o infraestructuras públicas (incluido al menos un 80% de autoconsumo). Puede incluir la calefacción/refrigeración por barrio.
 - Renovaciones energéticas de edificios o infraestructuras públicos (con un ahorro de energía primaria de al menos el 30%).
 - Movilidad sostenible (proyectos de cambio modal o electromovilidad).
 - Reducción de la contaminación lumínica mediante la mejora de la iluminación pública.
 - Comunidad local de energía u otros proyectos dirigidos por las comunidades locales en estos municipios.

El presente proyecto se ha redactado con tal de dar cumplimiento a los objetivos previstos en el CID para la submedida C02.I04.

1 DATOS GENERALES

1.1 TITULAR

El titular de la intervención es el ayuntamiento de La Granadella. La dirección del titular es Pla de la Vila 35, 25177, La Granadella (Lleida). El representante es la alcaldesa del municipio, Elena Llauradó Pomar, con DNI 36971029R, con el teléfono de contacto 618623811 y correo electrónico eliesboschbenet@gmail.com.

1.2 TÉCNICO RESPONSABLE

El técnico responsable del diseño y la redacción del proyecto es quien firma, Eduard Oró Prim, con NIF 47680541-T, Ingeniero Industrial colegiado nº COEIC 19601, y teléfono de contacto 680188690.

2 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

2.1 OBJETIVO

Adquisición de un vehículo público eléctrico enchufable. Se renovará el coche de combustión interna del parque de vehículos de titularidad del municipio de La Granadella que está prestando un servicio público, en particular en la brigada municipal.

2.2 NORMATIVA Y REQUISITOS TÉCNICOS, ENERGÉTICOS Y AMBIENTALES

Las actuaciones cumplirán con la legislación vigente que les sea de aplicación y en particular:

- Se aporta un estudio para evaluar y cuantificar la reducción de emisiones y los ahorros energéticos asociados a las propuestas anteriormente descritas.
- De acuerdo con los requisitos establecidos para 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, la actual propuesta de actuaciones, con las previsiones y cálculos realizados, plantea la consecución de un ahorro de hasta el 70%.
- Igualmente se contemplan las medidas requeridas en relación con la reutilización, reciclaje y valorización de los residuos de la construcción que se generen por la obra civil asociada a las medidas propuestas, de acuerdo con la normativa vigente y relacionada en las bases.

2.3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

2.3.1 VEHÍCULO ACTUAL

El vehículo actual de la brigada municipal de La Granadella es un SSANGYYONG Diesel con matrícula 5239 DHD.



Figura 1. Imagen del vehículo actual.

A continuación, se adjunta la ficha técnica del vehículo a substituir, así como el cálculo de las emisiones de CO₂ provenientes de la utilización del coche de combustión interna actual. A partir del kilometraje recorrido anualmente (30.000 km), el consumo promedio y los factores de conversión dispuestos en el Anexo 1 de la presente memoria, se calcula la emisión procedente del vehículo Diesel actual, que es de 6.672 kgCO₂ anuales.

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa
i Coneixement

A

Matrícula 5239DHD	Certificado núm. 250233520007	Codi Descripció	Codi Descripció
CL 1000 TURISMO SIN ESPECIFICAR	SSANGYONG MOTOR CO.	G 1948	M.1 2820
A.1 SSANGYONG	C/ Alfonso XII, 38 2º. 28014-Madrid	F.1.1 1250/1585	M.4 2/4
B.1		F.1.2 2550	L.0
B.2		F.2 1250/1585	L.1
D.1 SSANGYONG		F.2.1 3500	L.2 4: 225/75R15 102T
D.2 RUXDIAF17		F.3 1250/1585	P.3.1 SSANGYONG
D.3 REXTON		F.3.1 3500	P.3 0270T
E KPT081F55P16130		O.1 1250/1585	P.5 2550
J		O.1.1 3500	P.1.1 5/
J.1		O.1.2 1250/1585	P.2 121
J.2		O.1.3 3500	P.2.1 17,42
J.3		O.1.4 750	S.1 5
R		F.4 1760	S.2
D.6 IM		F.5 1870	U.1
K 4420011160060		F.6 4720	U.2
K.1		F.7 1550	V.1
K.2		F.7.1 1540	V.9
Z		F.8 1040	

L'organisme inspector / El organismo inspector:
Agència Tributària de Catalunya, S.A.

Certifica que el vehicle les característiques del qual s'assenten es sotmet a la seva matriculació o llocada en circulació.

Certifica que el vehicle, cuyas características se asientan en esta matrícula o puesta en circulación.

Observacions:
Observaciones:
Opciones incluidas en la homologación de tipo:
Opciones incluidas en la homologación de tipo:

TTV n° 25020003612633 de fecha 27/11/20 válida hasta 27/11/21
VEHICULO IMPORTADO CON DCA n° 4311-1-30042 DE FECHA 31.02.2005 DE LA ASUNTA DE PARAGUAY.
L.2: 9235/70R16 102T Y 9255/65R16 104T
P.4: 1930 MM CON BARRO EN TECHO.
COTIZADO. Fecha de emisión de la tarjeta ITV anterior: 22.02.05.
156.856 Km, TTV n°2502.

Data d'emissió: 2021
Fecha emisión: 2021/12/20

Exemplar per a l'usuari / Ejemplar para el usuario

Característica	Valores
Kilómetros recorridos anualmente [km]	30000
Consumo promedio [litros / 100 km]	8,5
Consumo anual en litros	2550
Emisiones procedentes de vehículos diésel (kgCO ₂ /litro)	2,616
Emisiones procedentes de vehículos diésel (kgCO ₂)	6672
Emisiones procedentes de vehículos diésel (tCO ₂)	6,7
Ratio conversión kgCO ₂ / kWh	0,27
Energía consumida total [kWh]	24710,7

Figura 2. Ficha técnica y cálculo emisiones.

2.3.2 JUSTIFICACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

A continuación, se justifica el consumo energético de los vehículos actuales. Este estudio contiene, entre otros datos: marca y modelo de vehículo, tipología de combustible, consumo (litros/km), uso destinado, servicio que ofrece a la entidad local, estimación de km recorridos. Así como, fecha de primera matriculación.

SITUACIÓN ACTUAL	Valores
Marca/modelo de vehículo	SSANGYONG
Tipología de combustible	DIESEL
Uso destinado	SERVICIO PÚBLICO - USO BRIGADA MUNICIPAL
Servicio que ofrece a la entidad local	TRANSPORTE BRIGADA Y SERVICIO ASISTENCIAL
Fecha de primera matriculación	5239 DHD (30/11/2020)
Consumo promedio	8,5 litros / 100 km
Estimación de km recorridos	30000 km
Consumo anual en	2550l
Emisiones procedentes de vehículos diésel	2,616 kgCO ₂ /litro
Emisiones procedentes de vehículos diésel	6672 kgCO ₂
Emisiones procedentes de vehículos diésel	6,7 tCO ₂
Ratio conversión kgCO ₂ /	0,27 kWh
Energía consumida total	24710,7 kWh

2.3.3 VEHÍCULO DE REEMPLAZO - PRESCRIPCIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

El vehículo que se debe seleccionar debe tener los siguientes requisitos mínimos:

- Motor eléctrico de gran eficiencia con 85 kW (116 CV). **Potencia mínima.**
- Capacidad útil de la batería de 35 kWh mínimo. **Capacidad mínima.**
- Consumo máximo promedio de 30 kWh/100 km. **Consumo máximo.**
- Emisiones de CO₂ 0 g/km. **Emisiones máximas.**
- Al tratarse de un vehículo para la brigada municipal, la tipología de vehículo será Furgón eléctrico, con capacidad de transporte de 3 personas y con una chapa para separar el transporte de herramientas y maquinaria de la tripulación.
- La carrocería tendrá una longitud mínima de 4,7 metros de largo. **Dimensiones mínimas.**
- La carrocería tendrá una longitud máxima de 5,30 metros de largo y una carga de hasta 6,6 metros cúbicos y 1.275 kg. **Dimensiones máximas.**
- El vehículo deberá tener un sistema de carga estandarizado.

Debido a la LCSP, esta descripción sirve para tener una idea de la tipología de vehículo a utilizar, con lo que puede ser un vehículo eléctrico enchufable equivalente, siempre que la calidad / eficiencia sea similar. Lo que deberá cumplir son las características mínimas que se describen anteriormente.

3 PRESUPUESTO

El presupuesto de ejecución por contrata de AJUNTAMENT DE LA GRANADELLA, de la adquisición de un vehículo eléctrico 100% enchufable con las características descritas en la presente memoria técnica, asciende a 56.430,00€ + IVA. El proyecto menciona unas marcas y modelos concretos, pero debido a la LCSP, esta descripción sirve para tener una idea de la tipología de vehículo eléctrico a seleccionar, con lo que puede ser un vehículo equivalente, siempre que la calidad / eficiencia sea similar.

PRESUPUESTO MEMORIA VALORADA - ADQUISICIÓN VEHÍCULO ELÉCTRICO				
ADQUISICIÓN VEHÍCULO ELÉCTRICO ENCHUFABLE 100% ELÉCTRICO				
Familia	Descripción	Unidades	Coste [€]	Coste total [€]
Vehículo	Adquisición de vehículo eléctrico (furgoneta industrial - furgón) de gran eficiencia con 85 kW (116 CV) para trabajos de transporte y mantenimiento con cero emisiones, etiqueta 0, de potencia mínima 85 kW, capacidad de batería mínima de 35 kWh, consumo máximo de 30 kWh/100 km, dimensiones mínimas de 4,7 metros, máximas de 5,30 metros y carga de hasta 1,275 kg	1	56.430,00 €	56.430,00 €
SUBTOTAL - ADQUISICIÓN VEHICULO ELÉCTRICO				56.430,00 €
IVA (21%)				11.850,30 €
TOTAL - ADQUISICIÓN VEHICULO ELÉCTRICO				68.280,30 €