

SEPARATA DE PROYECTO DE PARQUE EÓLICO “PLASENCIA” 10MW.

Índice.

1	OBJETO DE LA SEPARATA.	3
2	AGENTES DE LA EDIFICACIÓN.	3
2.1	Promotor.	3
2.2	Proyectista.	3
3	INFORMACIÓN PREVIA	3
4	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	4
4.1	Aerogeneradores.	5
4.2	Sistema eléctrico.	7
4.3	Caminos de acceso a los aerogeneradores.	20
4.4	Plataformas de montaje de los aerogeneradores	23
4.5	Drenaje de caminos y plataformas.	25
5	LISTADO DE ORGANISMOS AFECTADOS.	26
6	ACTUACIÓN EN CADA MUNICIPIO Y JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA.	27
6.1	Parcelas afectadas T.M. Plasencia.	28
6.2	Justificación Urbanística T M de Plasencia.	39
6.3	Parcelas afectadas T M de Malpartida de Plasencia.	40
6.4	Justificación Urbanística T M de Malpartida de Plasencia.	42
7	ANEXO I. PLANOS.	44

1 OBJETO DE LA SEPARATA.

La presente memoria descriptiva tiene por objeto poner en conocimiento del Organismo de Urbanismo la afección que las instalaciones del proyecto del Parque Eólico "Plasencia" 10MW tiene sobre las zonas de limitación de los ayuntamientos de Plasencia y Malpartida de Plasencia.

2 AGENTES DE LA EDIFICACIÓN.

2.1 Promotor.

El promotor del presente proyecto es la entidad PROYECTOS ENERGÉTICOS DE EXTREMADURA S.L., con domicilio social en calle Colón nº 29, 4º derecha, 36201 en Vigo (Pontevedra).

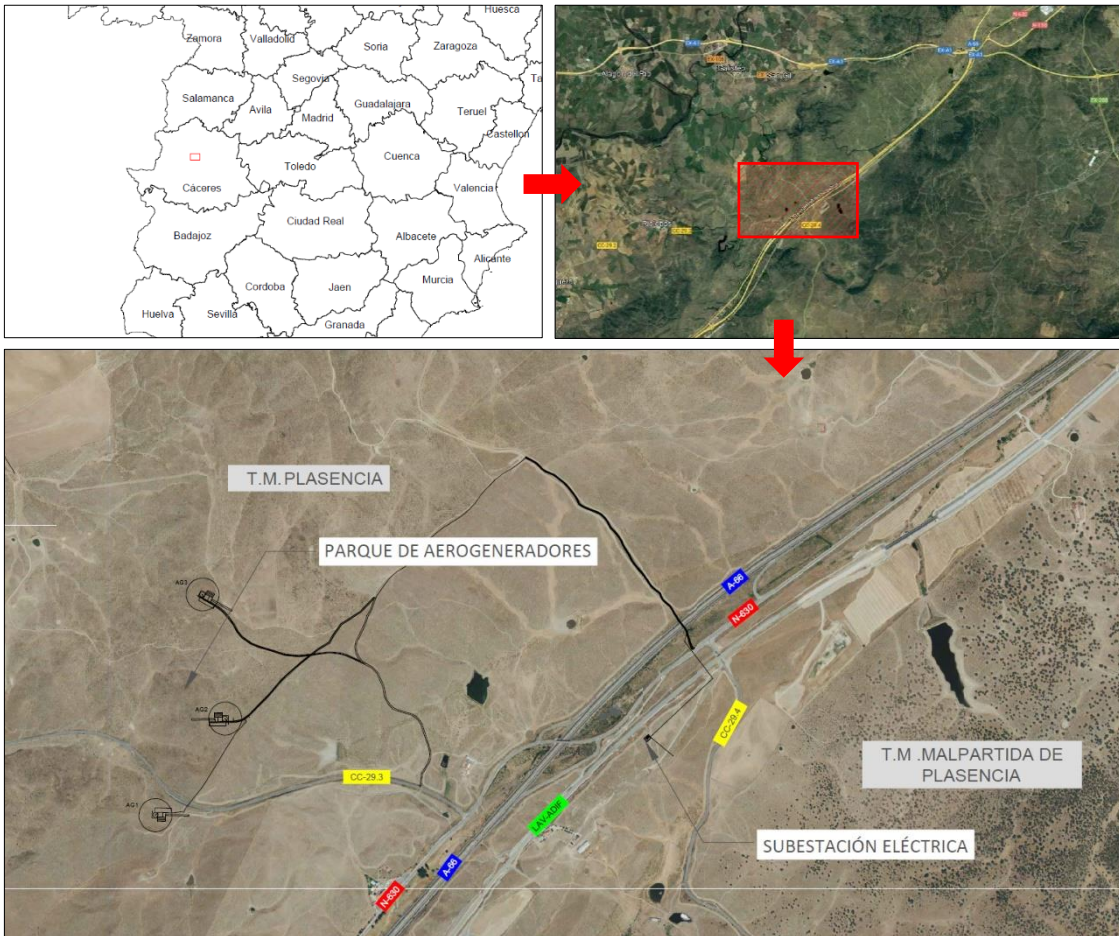
Actúa con poder en su representación Doña Maria-Helena Fidalgo Ventura da Silva Brandao con NIE Y4967750-V.

2.2 Proyectista.

El proyecto lo redacta TXT Ingeniería, S.L. siendo los autores del proyecto el Ingeniero Industrial D. Juan Pablo Carrasco Amador y el Ingeniero civil D. Antonio Laserna Escudero.

3 INFORMACIÓN PREVIA

El parque eólico "Plasencia" se encuentra emplazado en el término municipal de Plasencia, en el paraje Fuente del sapo y una pequeña parte de la línea de evacuación que incluye una pequeña subestación de entrada a la línea existente de evacuación se encuentra en el término municipal de Malpartida de Plasencia.



4 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El objeto del presente apartado es definir los elementos que son necesarios ejecutar para la construcción y la explotación del parque eólico proyectado. Estos elementos son los siguientes:

- Aerogeneradores.
- Sistema eléctrico.
- Caminos de acceso a los aerogeneradores.
- Plataformas de montaje de los aerogeneradores.
- Drenajes.

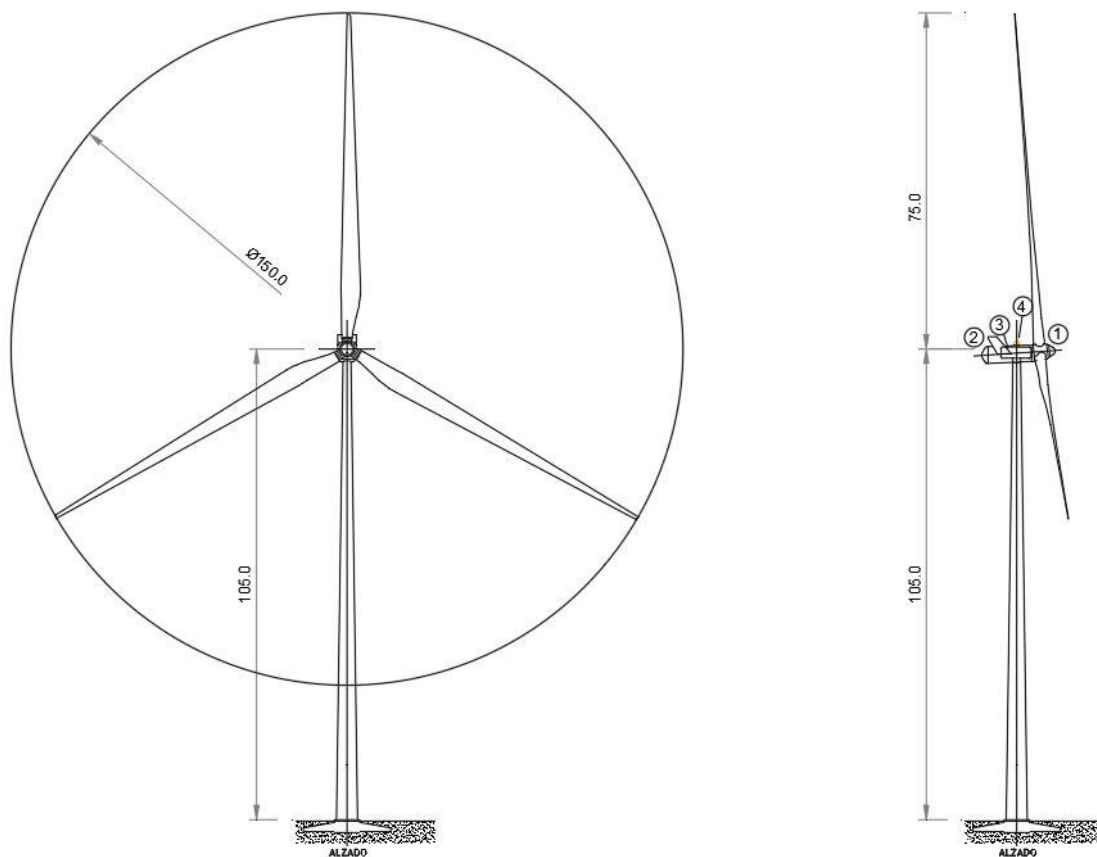
A continuación, se describen estos elementos indicados.

4.1 Aerogeneradores.

El modelo de aerogenerador seleccionado para la construcción de este parque es VESTAS y modelo V-150 de 4,2 MW limitado a 3,3 MW.

El V150 está equipado con un rotor de 150 metros que consta de tres palas y buje. Las palas están controladas por un microprocesador, de forma que, según las condiciones de viento imperantes, se posicionan para optimizar el ángulo de paso.

Diámetro	150 m
Área de barrido	17.671 m ²
Altura de Buje	90 m
Rango dinámico de operación (Velocidad)	3 a 22,5 m/s
Orientación	Contra el viento
Número de palas	3



La ubicación de los aerogeneradores proyectados, en coordenadas ETRS89 HUSO 29 son:

AEROGENERADOR	UTM X	UTM Y
AG1	X = 734289.082	Y= 4422430.749
AG2	X = 734606.046	Y= 4422869.917
AG3	X = 734504.113	Y= 4423434.684

Los aerogeneradores correspondientes al parque eólico “Plasencia” se balizarán teniendo en cuenta los criterios establecidos en la “Guía de Señalamiento e iluminación de turbinas y parques eólicos” de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

Todos los aerogeneradores están situados fuera de zonas de servidumbres aeronáuticas, con una altura de torre de 116 m sobre el suelo y un rotor eólico de diámetro 150 m. Para aerogeneradores con altura $h > 150$ m, el sistema de balizamiento Dual Media A /Media C, además de luces de baja intensidad

Tipo E en un nivel intermedio de la torre.

La iluminación se instalará en todos los casos en la parte superior de la góndola del aerogenerador. Los aerogeneradores cuya altura sea superior a 150 m de altura deben tener instaladas en la torre luces de baja intensidad Tipo E a distintos niveles, con una separación máxima entre dichos niveles inferior a los 52 m, y funcionando las 24 horas. Los niveles de luces adicionales en torre deben disponerse de modo que nunca queden tapados por las palas del aerogenerador en su giro, por lo que la separación máxima mencionada anteriormente considera únicamente la distancia entre la superficie del terreno donde se ubica el aerogenerador y la punta de pala en su posición vertical más baja. Cada nivel consta de 3 luces de modo que se asegure la visibilidad desde todos los azimuts.

El sistema de balizamiento será Dual Media A / Media C. Los dispositivos a instalar tendrán las siguientes características:

- Intensidad lumínica modo día: 20.000 cd siempre que la luminancia de fondo sea inferior a 50 cd/m² y de 20.000 cd siempre que la luminancia de fondo sea superior a 50 cd/m²
- Intensidad lumínica modo noche: 2.000 cd
- Color de luz modo día: Blanca
- Color de luz modo noche: Roja
- Fococélulas incorporadas para el cambio de modo día a modo noche
- Entre 20 y 60 destellos por minuto

El sistema de balizamiento de baja intensidad Tipo E. Los dispositivos para instalar tendrán las siguientes características:

- Intensidad lumínica: mínimo 32 cd/m²
- Luz Destellos
- Color de luz: Roja

Se instalarán dispositivos de balizamiento en los aerogeneradores Ae1, AE2 y AE3.

4.2 Sistema eléctrico.

Características generales de la instalación eléctrica.

El parque eólico "Plasencia" con una potencia instalada de 10 MW estará formado por 3 aerogeneradores de 3,3 MW cada uno.

La distribución del Circuito conectará los aerogeneradores AG1, AG2 y AG3, con una potencia total instalada de 10 MW.

Estos aerogeneradores se interconectarán mediante una línea de 30 kV con tramo subterráneo y aéreo. Esta línea de 30 kV discurrirá de forma subterránea en los tramos entre aerogeneradores (AE1, AE2 y AE3) y hasta el apoyo de conversión subterráneo/aéreo antes del cruce con la N-630 y el AVE, tal y como se muestra en el aparatado de planos del proyecto.

El tramo aéreo de 30 kV llegará hasta las inmediaciones de la nueva Subestación 45/30kV, en donde se ubicará un apoyo de conversión subt./aéreo para hacer entrada subterránea a la subestación. La salida ya en 45kV será en aéreo hasta apoyo de conversión aéreo/subt., para poder hacer entrada subterránea al nuevo Centro de Seccionamiento. La salida del CS será en subterráneo d/c hasta apoyo de conversión d/c y 45 kV a instalar próximo al CS. Desde ya en aéreo se conectará en d/c con la línea aérea existente 45 kV "Cáceres-Plasencia" propiedad de la compañía i+DE Redes Eléctricas Inteligentes. Siendo el punto de enganche, el apoyo Nº 5387 de la citada línea.

La generación en los aerogeneradores, se realiza en corriente alterna y baja tensión, esta energía es transformada en corriente continua por un rectificador para alimentar la excitación del generador síncrono y después transformada de nuevo en corriente alterna por medio de un inversor, luego la tensión es elevada a 30 kV en el transformador de cada aerogenerador, donde además dispondrán de celdas de protección y elementos de conexión para realizar la entrada y salida de cables que interconectan al conjunto de máquinas del circuito de evacuación.

El parque eólico "Plasencia" con una potencia instalada de 10 MW estará formado por 3 aerogeneradores a 3,3 MW cada uno. Estos aerogeneradores se interconectarán mediante una línea subterránea de 30 kV, hasta una subestación transformadora 30/45 kV, para su transporte mediante línea aérea hasta el punto de conexión con LAAT propiedad de I+DE.

Transformador del aerogenerador.

En cada aerogenerador se instalará un centro de transformación para transformar la energía producida a la red de alta tensión.

Cada centro de transformación tendrá los siguientes equipos y características:

- Transformador BT/AT.
- Celda de AT.
- Elementos de protección y auxiliares.
- Material de seguridad.

- Relación de transformación en vacío: 30KV / 0.690 kV
- Llevará incorporadas tres sondas térmicas PT 100, y un equipo de control y medida de la temperatura.
- El transformador será suministrado sin envolvente metálica, pero se protegerá contra contactos directos a través de un cerramiento de malla metálica por la parte superior y lateral.

La toma de tierra de cada aerogenerador se realizará en forma de anillo cerrado que estará colocado en la cimentación por debajo de la capa aislante más profunda. Su dimensión y ejecución ha de estar de acuerdo con la reglamentación y directrices vigentes teniendo en cuenta que ha de estar prevista la conexión de las protecciones contra rayos y sobretensiones y del neutro del transformador de acuerdo al reglamento de centros de transformación. El anillo de tierra se unirá a las armaduras de la cimentación y a la torre del aerogenerador mediante unión soldada o atornillada. Los materiales han de ser inmunes a la corrosión y las uniones deberán estar debidamente protegidas para evitar su degradación.

El anillo de tierra se interconectará a la malla de tierra principal mediante conductor de cobre desnudo de 50 mm² de sección, tendido en la misma zanja que conduce los cables de potencia.

A esta malla de tierra de protección se conectarán todas las partes metálicas de la instalación de 30 kV que no estén normalmente en tensión.

Se conectarán a la tierra de servicio, mediante un electrodo de puesta a tierra los siguientes servicios:

- El neutro del transformador (en la celda de 30 kV).
- Las autoválvulas de protección de los alternadores de 30 kV.
- Los circuitos de baja tensión de los transformadores de medida.
- Los elementos de derivación a tierra de los seccionadores de puesta a tierra de las cabinas de 30 kV.

Internamente, en cada aerogenerador debe establecerse la unión equipotencial de todas las masas.

Para ello debe utilizarse una barra equipotencial como punto colector central para la conexión de todos los cables de puesta a tierra. En la barra equipotencial estará unido el anillo de tierra del propio aerogenerador y la conexión equipotencial de las tierras de los aerogeneradores contiguos. Estas conexiones serán de forma que puedan ser seccionables fácilmente para inspecciones de mantenimiento.

Para la puesta a tierra de protección se utilizará un montaje que consta de, al menos, 8 picas de

acero cobreado de 14 mm de diámetro y una longitud de 2 m, enterradas a una profundidad de 0,8 m y unidas con cable de cable desnudo de 50 mm².

La puesta a tierra del neutro (tierra de servicio) se realizará una tierra independiente formada por, al menos, 3 picas de acero cobreado que se conectarán al neutro del transformador mediante conductor de Cu con cubierta de 50 mm², hasta la primera pica y conductor desnudo de Cu de 50 mm² entre las picas.

Para realizar la medida de la resistencia de puesta a tierra de las dos tierras se instalará en el centro una caja de bornas para cada una de las tierras.

La armadura del centro quedará unida eléctricamente a la tierra de protección, formando de esta manera en el interior del centro una superficie equipotencial, por lo que las tensiones de paso y contacto en el interior serán prácticamente nulas.

Líneas de AT

- Conexión entre Centros de transformación y Red de AT.

La interconexión de los Centros de Transformación de cada aerogenerador se realizará mediante ternas de cable unipolar tipo aluminio de Al-HEPRZ1 30 kV con aislamiento de etileno propileno de alto módulo (HEPR) y pantalla de hilos de cobre.

La instalación de puesta a tierra se complementa mediante un conductor de cobre desnudo de 50 mm² de sección que se instalará en canalización conjunta con los cables de potencia y comunicaciones, interconectando todos los aerogeneradores entre sí, y que estará unido asimismo a la red de tierras de la subestación. Este conductor, instalado en el fondo de la excavación, en contacto directo con el terreno, actuará como electrodo horizontal, mejorando en gran medida la resistencia de tierra de la instalación.

- Instalación eléctrica de evacuación.

Dentro de las infraestructuras eléctricas necesarias para la conexión a la Red Eléctrica Nacional, se encuentra la línea subterránea-aérea S/C de 30 kV que llevará la energía generada en la planta hasta la subestación transformadora 45/30 kV y ramal aéreo-subt. S/C hasta el nuevo centro de seccionamiento que será cedido a la compañía distribuidora, i+DE, Redes Eléctricas Inteligentes, y este se conectará a la red mediante una línea Subt.-Aérea D/C 45 kV que entroncará con la línea S/C 45 kV

“Cáceres-Plasencia” donde se evacúa la energía generada en el parque eólico.

Se describe a continuación la infraestructura que servirá para evacuar la energía generada en el parque:

- Línea Subt./Aérea de Alta Tensión 30 kV S/C entre los generadores y la subestación 45/30 kV.
- Línea Aérea/Subterránea de Alta Tensión 45 kV S/C entre la subestación de transformación hasta el centro de seccionamiento.
- Línea Aérea/Subterránea de Alta Tensión 45 kV D/C conexión entre el centro de seccionamiento y la línea aérea S/C 45 kV “Cáceres-Plasencia”.

El emplazamiento de las líneas, la Subestación 45/20 kV, el Centro de Seccionamiento y el Punto de Enganche en la Línea 45 kV “Cáceres-Plasencia” están indicados en los planos.

La zanja subterránea para alojar los conductores de 30 kV tendrá una longitud total de 4.257,5 m.

El tramo aéreo simple circuito (s/c) de 30 kV tendrá una longitud de 591 m. Este tramo aéreo estará formado por 4 apoyos y 3 vanos. El primero de los vanos tendrá una longitud de 224,21 y permitirá el paso aéreo sobre la N-630 y las instalaciones del AVE. El segundo vano tendrá una longitud de 166,27 m y el tercero de 200 m.

El apoyo nº 4 del tramo aéreo descrito, será un apoyo de conversión aéreo/subterránea, próximo a la Subestación Transformadora 30/45 kV. La entrada a la subestación será en subterráneo y la salida en aéreo.

El apoyo nº 1 ya de 45 kV, será un apoyo de conversión aéreo/subterráneo para hacer entrada en el nuevo Centro de Seccionamiento (CS) a ceder a la compañía i+DE, Redes Eléctricas Inteligente.

Desde este Centro de Seccionamiento se hará salida subterránea doble circuito (d/c), hasta nuevo apoyo de conversión subt./aéreo que formará un vano de Línea Aérea 45 kV de 113,77 m de longitud en d/c hasta el punto de conexión con la Línea Aérea existente 45 kV s/c “Cáceres- Plasencia”, propiedad de i+DE.

- Conductores de la instalación eléctrica de evacuación.

Los tramos subterráneos 30 kV estarán constituidos por conductores formados por ternas de cable unipolar tipo aluminio de Al-HEPRZ1 18/30 kV con aislamiento de etileno propileno de alto módulo (HEPR) y pantalla de hilos de cobre. De secciones 95, 150 y 240 mm².

El tramo aéreo 30 kV estará constituido por un circuito trifásico sobre apoyos de simple circuito, y se utilizará conductor de aluminio-acero según norma UNE-EN 50182, del tipo “conductores

compuestos (bimetálicos) de aluminio o aleación de aluminio reforzados con acero galvanizado”, denominado 147-AL1/34-ST1A (LA 180). Siendo el conductor de protección y control OPGW-48.

Los tramos subterráneos 45 kV estarán constituidos por conductores formados por ternas de cable unipolar tipo aluminio de Al-HEPRZ1 26/45 kV con aislamiento de etileno propileno de alto módulo (HEPR) y pantalla de hilos de cobre. De sección 300 mm².

Los tramos aéreos 45 kV estarán constituidos por un circuito trifásico sobre apoyos, en la salida de la subestación en simple circuito y en la salida del Centro de Seccionamiento y hasta el punto de entronque en doble circuito, y se utilizará conductor de aluminio-acero según norma UNE-EN 50182, del tipo “conductores compuestos (bimetálicos) de aluminio o aleación de aluminio reforzados con acero galvanizado”, denominado 147-AL1/34-ST1A (LA 180). Siendo el conductor de protección y control OPGW-48.

- Apoyos tramo aéreo 30 Kv ACTUALIZAR

Todos los apoyos utilizados para este proyecto serán metálicos y galvanizados en caliente, fabricados por Imedexsa o equivalente:

Nº Apoyo	Cota Absoluta (m)	Vano Anterior (m)	Vano Posterior (m)	Cruzamiento	Función	Tipo Terreno
1	356.55	0	224	SI	FL	Normal
2	359.00	224	166	SI	AN-AM	Normal
3	363.88	166	200	NO	AL-AM	Normal
4	370.59	200	200	NO	FL	Normal

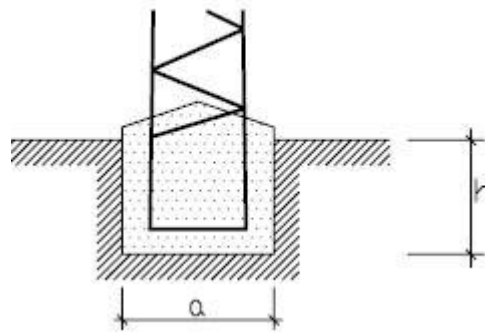
Nº Apoyo	Cota Absoluta (m)	Vano Anterior (m)	Vano Posterior (m)	Cruzamiento	Función	Tipo Terreno
1	356.55	0	224	SI	FL	Normal
2	359.00	224	166	SI	AN-AM	Normal
3	363.88	166	200	NO	AL-AM	Normal
4	370.59	200	200	NO	FL	Normal

Nº de Apoyo	Función Apoyo	Denominación	Peso total (Kg)	Tipo Armado	Dimensiones (m)				
					"a-d"	"b"	"c"	"h"	Altura útil
1	FL	AGR-21000-23	6094	S	2	2	2	3.7	23
2	AN-AM	CO-27000-21	7612	S	3	3.3	3	4.3	21.2
3	AL-AM	C-2000-18	862	S	1	1.2	1	1.5	13.12
4	FL	AGR-14000-10	2321	S	2	2	2	3.7	10

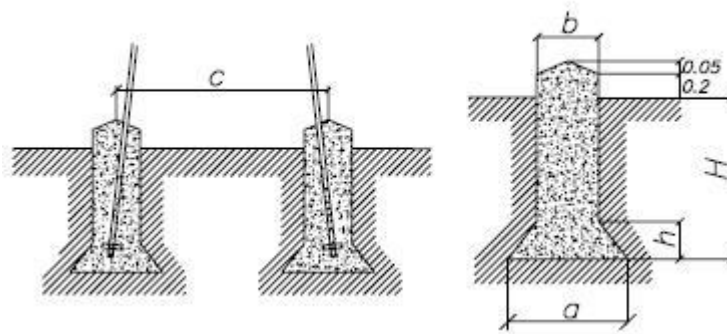
Cimentación:

Para una eficaz estabilidad de los apoyos, éstos se encastrarán en el suelo en bloques de hormigón u hormigón armado, calculados de acuerdo con la resistencia mecánica del mismo. Las características de las cimentaciones de cada uno de los apoyos será la siguiente:

Nº de Apoyo	Apoyo	Tipo de Terreno	Tipo de Cimentación	Dimensiones (m)					Volumen Excavación	Volumen Hormigón
				a	h	b	H	c		
1	AGR-21000-23	Normal	Tetrabloque (Cuadrada con cueva)	2	0,65	1,2	3,35	4,45	22,35	23,59
2	CO-27000-21	Normal	Tetrabloque (Cuadrada con cueva)	1,85	0,45	1,3	3,6	5,35	25,8	27,27
3	C-2000-18	Normal	Monobloque	1,22	2,08	-	-	-	3,1	3,39
4	AGR-14000-10	Normal	Tetrabloque (Cuadrada con cueva)	1,7	0,5	1,1	2,9	2,69	15,6	16,64



Cimentación monobloque

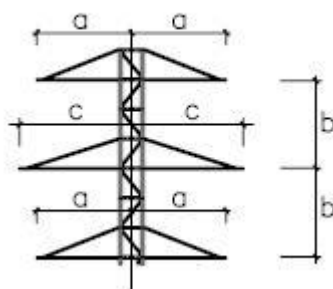


Cimentación tetrabloque cuadrada o circular con cueva

- Apoyos tramo aéreo 45 kV D/C

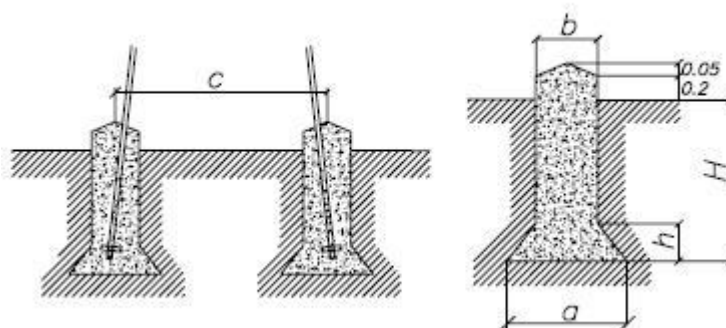
Nº Apoyo	Cota Absoluta (m)	Vano Anterior (m)	Vano Posterior (m)	Función	Tipo Terreno	Ángulo Interior (g)
1	371.75	0	114	FL	Normal	0
2	384.00	114	114	ENTR. FL	Normal	0

Nº de Apoyo	Función Apoyo	Denominación	Peso total (Kg)	Tipo Armado	Dimensiones (m)				
					"a-d"	"b"	"c"	"h"	Altura útil
1	FL	AGR-18000-10	2778	N	2	2	2	---	10
2	ENTR. FL	AGR-18000-10	2778	N	2	2	2	---	10



Tipo N

Nº de Apoyo	Apoyo	Tipo de Terreno	Tipo de Cimentación	Dimensiones (m)					Volumen Excavación	Volumen Hormigón
				a	h	b	H	c		
1	AGR-18000-10	Normal	Tetrabloque (Cuadrada con cueva)	1,85	0,65	1,1	3,15	2,69	17,88	18,93
2	AGR-18000-10	Normal	Tetrabloque (Cuadrada con cueva)	1,85	0,65	1,1	3,15	2,69	17,88	18,93



Cimentación tetrabloque cuadrada o circular con cueva

- Zanja Alta Tensión

Los conductores eléctricos irán directamente enterrados, en una zanja según se detalla en el apartado de planos y discurrirá subterránea hasta pasado el cruce con la Autovía A-66, siendo necesaria conversión aéreo/subterránea para cruzar ya en aéreo la N-630 y las instalaciones del AVE.

El tramo en subterráneo discurrirá en zanja tendrá una anchura variable de entre 400 y 600 mm en función de que discurra un único circuito o dos y una profundidad de 900 mm.

En el fondo de la zanja y en toda la extensión se colocará una solera de limpieza de unos 10 centímetros aproximadamente de espesor de arena en donde se ubicará el conductor de tierra. Sobre esta primera capa se ubicarán los conductores de 30 kV.

A continuación, se colocará otra capa de arena hasta conseguir un paquete de 250 mm de espesor en cuyo interior se encuentren los circuitos eléctricos. Encima de esta capa se colocarán placas de protección de polietileno de los conductores.

Sobre este paquete de arena, se depositará material de la excavación en tongadas de 15 centímetros y se compactará hasta conseguir un resultado de 95% en Proctor Modificado.

A unos 200 mm del terreno natural se colocará una señalización de riesgo eléctrico con cintas de polietileno con la leyenda "Atención Peligro de riesgo eléctrico", de tal manera que se cubra la proyección en planta del circuito eléctrico.

En aquellos puntos singulares donde las zanjas crucen viales, carreteras o caminos existentes, se reforzará la canalización mediante un relleno de hormigón en masa, instalándose los cables en el interior de tubos de polietileno de alta densidad y doble pared, de 200 mm de diámetro para los cables de potencia y 63 mm para los de fibra óptica.

En estos puntos, se compactará el material de relleno con compactadora manual, y se repondrá el firme con zahorra o riego asfáltico, respetando en cualquier caso el acabado original del vial.

También se reforzarán del mismo modo aquellos tramos de canalización sobre los cuales se pueda prever el tránsito de vehículos, bien durante las obras o bien posteriormente durante la fase de explotación del parque.

La distribución del tipo de zanjas puede observarse en el apartado de planos.

La entrada y salida de cables en los aerogeneradores se realizará mediante tubos de polietileno de alta densidad y doble pared, lisa la interior y corrugada la exterior, de 200 mm de diámetro para los cables de potencia y 63 mm para los de control, embebidos en la cimentación. Una vez instalados los conductores, y para evitar su deterioro ante la eventual entrada de roedores, los extremos de las canalizaciones se dejarán convenientemente sellados mediante un material adecuado para tal fin.

- Aislamiento en conductores y señalización tramos aéreos 30 y 45 kV

Se exponen las medidas a tomar para la prevención de la electrocución y contra la colisión según el R.D. 1432/2008 de avifauna.

- Medidas de prevención contra la electrocución.

Tales medidas serán de obligado cumplimiento en líneas de 2ª y 3ª categoría ($V \leq 66\text{kV}$), salvo que los apoyos metálicos lleven instalados disuasores de posada de eficacia reconocida por el órgano competente.

- Se evitará en la medida de lo posible el uso de apoyos de alineación con cadenas de amarre.
- En todo apoyo con cadenas de amarre, se aislarán los puentes de unión entre los elementos en tensión.
- Los apoyos con puentes, seccionadores, fusibles, transformadores, etc., se diseñarán de modo que se evite sobrepasar con elementos en tensión las crucetas o semicrucetas no auxiliares de los apoyos.
- En el caso de apoyos con cadena de suspensión en armados en tresbolillo o en doble circuito, la distancia entre la semicruceta inferior y el conductor superior no será inferior a 1,5m.
- En el caso de apoyos con cadena de suspensión en armados tipo bóveda, la distancia entre la cabeza del fuste y el conductor central no será inferior a 0,88m, salvo que se aisle el conductor central 1m a cada lado del punto de enganche (el aislamiento debe cubrir al punto de engrape).
- Longitud mínima de la cadena de suspensión: 600 mm.
- Longitud mínima de las cadenas de amarre: 1000 mm.
-
- Medidas de prevención de la colisión
 - Los nuevos tendidos eléctricos se proveerán de salvapájaros o señalizadores visuales cuando así lo determine el órgano autonómico competente.
 - Los salvapájaros o señalizadores visuales se han de colocar en los cables de tierra, siempre que su diámetro no sea inferior a 20 mm. Los salvapájaros o señalizadores se dispondrán cada 10 metros (si el cable de tierra es único), o alternadamente, cada 20 metros, si son dos cables de tierra paralelos.
 - En caso de que la línea carezca de cable de tierra, si se hace uso de un único conductor por fase con diámetro inferior a 20mm, se colocarán las espirales directamente sobre dichos conductores. Se dispondrán de forma alterna en cada conductor, y con una distancia máxima de 20 metros entre señales contiguas en un mismo conductor.

- Tamaño mínimo salvapájaros: espirales con 30 cm de diámetro y 1m de longitud, o dos tiras en X de 5x35 cm.
- En la línea se instalarán salvapájaros cada 10 m. en el conductor de protección.

Subestación 45/30 kV

Para la transformación de 30 kV a 45 kV se realizará una subestación de intemperie, que contará con los siguientes elementos:

- Posición de salida aérea de 45 kV
- Posición de transformador 45/30 kV 10/12,5 MVA
- Edificio de control y celdas de 36 kV (30 kV de tensión aplicada y 36 kV de tensión más elevada del material)

Se trata por tanto de una Subestación mixta, formada por un edificio de control, que alberga las cabinas compactas de SF6 de 30 kV, los servicios auxiliares, las comunicaciones y los equipos de control, mando, protección y medida. Y un recinto intemperie, para la aparata de 45 kV y la transformación 45/30 kV.

- Posición de salida de línea aérea 45 Kv

La salida de la línea aérea de 45 kV estará compuesta por la siguiente aparata instalada en intemperie:

- Pórtico de salida.
- Autoválvulas Ozon 45 kV 10 kA (en pórtico de entrada).
- Seccionador tripolar, 52 kV, 800 A, 25 kA y con cuchillas de p.a.t. enclavadas mecánicamente con las principales.
- 3 transformadores de tensión inductivos 44: $\sqrt{3}$ kV/2x110: $\sqrt{3}$ – 110:3 V (protección) con fusibles de 2,5 A.
- 3 Fusibles 52 kV/2,5 A.

- Posición del Transformador

Se realizará 1 posición de transformador compuesta por:

- Interruptor tripolar 52 kV SF6, 2000 A, 25 kA.
- 3 transformadores de intensidad 52 kV, 150-300/5-5-5 A de medida y protección.

- 3 transformadores de tensión inductivos 44:√3kV/2x110: √3 (medida).
- 3 Autoválvulas OZn 45 kV 10 kA.
- Transformador de potencia 45/30kV 10/12,5 MVA ONAN/ONAF
- 3 pararrayos unipolares 36 kV 10 kA en el lado secundario del transformador
- 1 seccionador tripolar 36 kV 800 A con cuchillas de p.a.t.
- 3 transformadores de intensidad 36 kV, 150-300/5-5 A
- 1 reactancia de puesta a tierra limitadora de la corriente a 300 A.

Edificio de Control de la Subestación

El edificio de control de unos 15 m x 8 m, albergará las cabinas compactas de SF6 de 30 kV, los servicios auxiliares, las comunicaciones y los equipos de control, mando, protección y medida.

La parte destinada a celdas de 36 kV se utilizarán dos partes por una losa intermedia que separará el suelo técnico y el recinto principal del prefabricado.

La envolvente de fábrica de ladrillo o paneles prefabricados de hormigón armado con una resistencia a la compresión superior a 250 kg/cm², estando las armaduras unidas entre sí y al colector de tierras, dando lugar a una superficie equipotencial que envuelve completamente al centro. Las puertas y rejillas presentarán una resistencia de 10 kΩ respecto a la tierra de la envolvente, por lo que no se pondrán a tierra.

En el edificio se instalan las siguientes celdas prefabricadas:

- 1 Celda de protección para la salida al secundario del transformador de potencia con interruptor automático 36 kV – 630 A.
- 1 Celda de línea para remonte de medida con interruptor-seccionador 36 kV – 630 A.
- 1 Celda de protección de transformador de servicios auxiliares con bases fusibles e interruptor seccionador 36 kV – 630 A.
- 1 Celda de medida con transformadores de intensidad y tensión 36 kV
- 2 Celdas de protección para entrada del parque eólico con interruptor automático 36 kV y 630 A.

Sistema de control y protección

La alimentación del sistema de control y protección se realizará desde:

- a. Servicios auxiliares de c.a.: Se utilizará una alimentación procedente desde el transformador de Servicios Auxiliares.
- b. Servicios auxiliares de c.c.

Estarán constituidos por un equipo doble de rectificador-batería 48 Vcc, 100 Ah.

Centro de Seccionamiento

Se proyecta Centro de Seccionamiento, en edificio prefabricado de dimensiones 2.5m .x 1,5 m. x 2,73 m. (largo x ancho x alto) del tipo FELME modelo EPSSI i+De o equivalente. Código i+DE 504224, ref. CNE-3L1A-F-SF&-20-TELE, equipado con 3 celdas de línea automatizada corte y asilamiento SF6 y una celda de protección del transformador de servicios auxiliares. Dos de las posiciones de línea son para hacer entrada salida de la Cía. Suministradora y una para la entrada de la línea 45 kV de evacuación de la planta.

Control de la planta

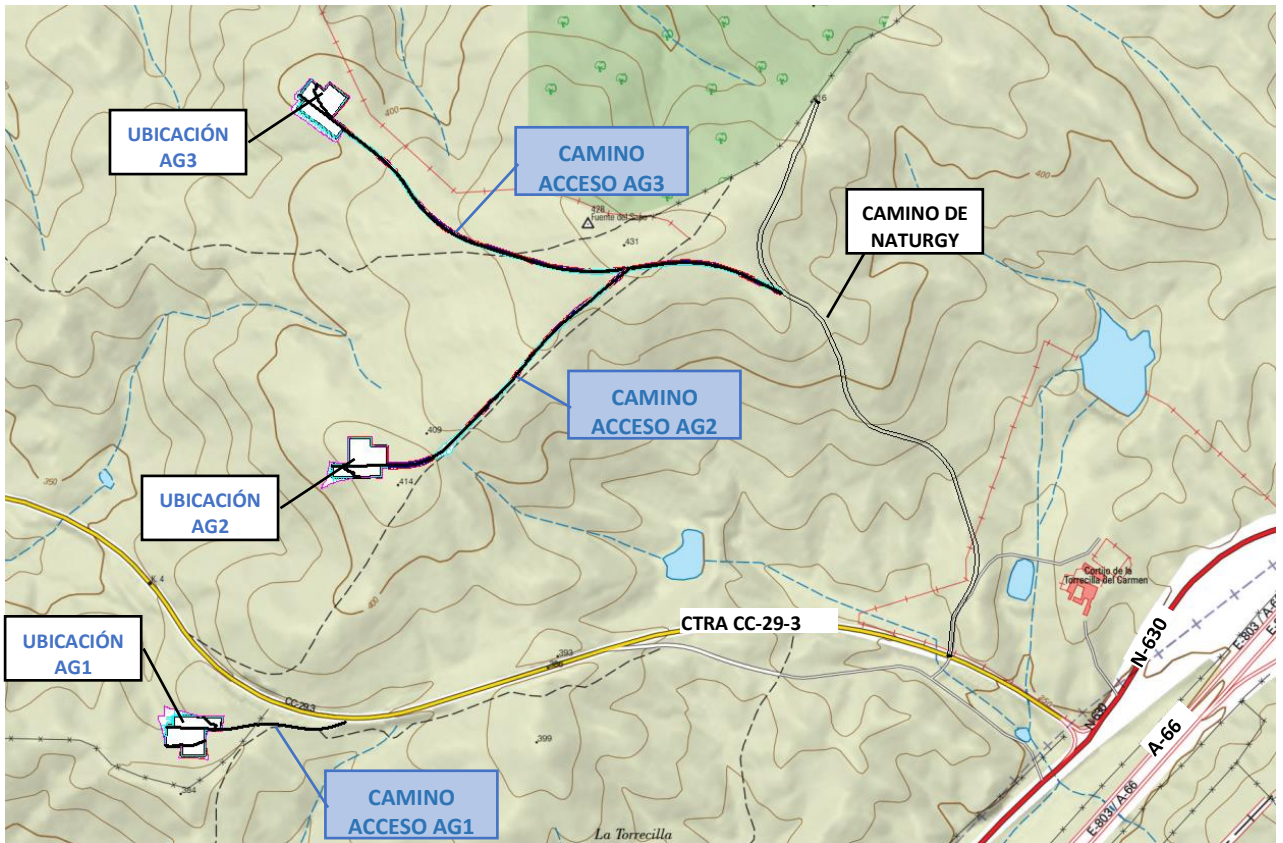
El parque eólico contará con un sistema de control compuesto un conjunto de dispositivos que, en función de la programación y parámetros establecidos y de los valores proporcionados por los distintos elementos de medida, posibilitan la operación automática y estable del parque eólico.

El sistema de control que se instalará en cada uno de los aerogeneradores, es autónomo, funcionando cada máquina de forma independiente del resto del parque eólico; se conecta al sistema de control de parque por fibra óptica a través de la red de comunicaciones interna.

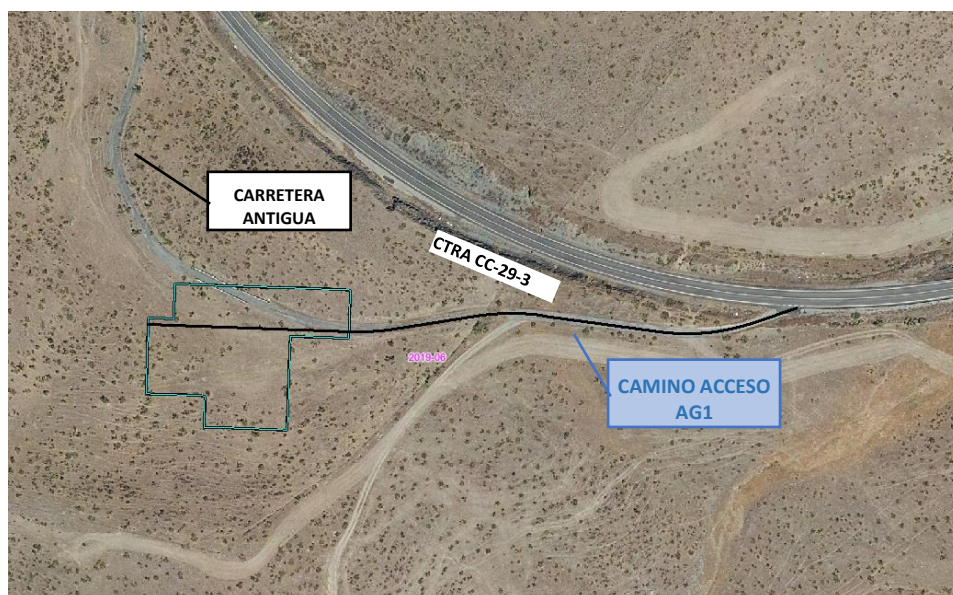
4.3 Caminos de acceso a los aerogeneradores.

Descripción general.

Se ejecutará un camino para acceder a cada uno de los 3 aerogeneradores proyectados.
para acceder a cada uno de los 3 aerogeneradores proyectados.



El denominado como *Camino acceso AG1* aprovechará un tramo abandonado de la carretera de la Diputación de Cáceres CC-29-3 en una longitud de unos 200 m, cuyo acceso se localiza en el km 4,4.



El denominado como *Camino acceso AG3* partirá del futuro camino de acceso al parque eólico de

Naturgy y, con una longitud total de 856 m, dará acceso a la zona de plataforma de montaje del aerogenerador 3.

El *Camino de acceso a AG1* partirá del anterior *Camino de acceso a AG3* y, con una longitud total de 585 m, dará acceso al aerogenerador 2.

Criterios de diseño.

Los caminos tendrán una anchura mínima de rodadura de 5 m y un bombeo del 2% hacia el exterior. El radio mínimo proyectado es de 90 m, y la plataforma estará dotada de sobreelevaciones en las curvas en función de este radio y el ángulo entre alineaciones rectas.

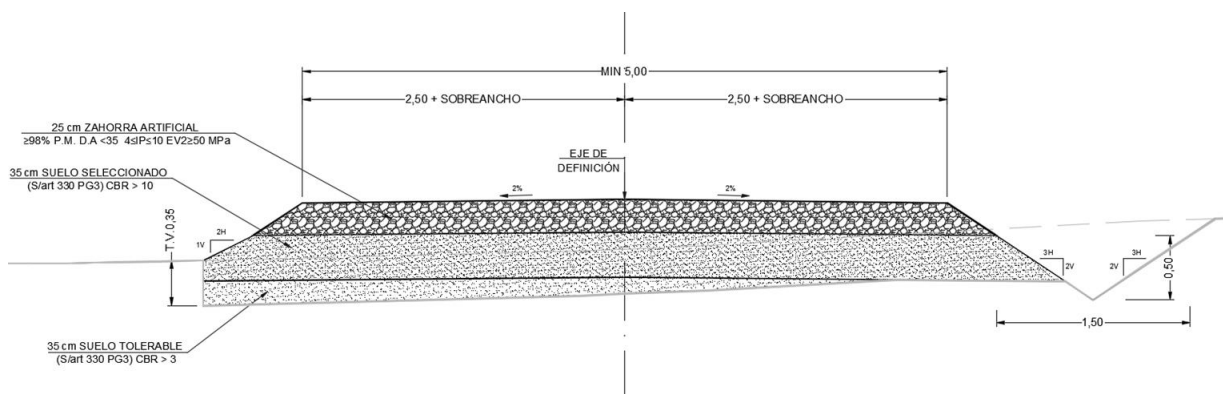
El talud de la explanación en terraplén será 2H:1V y el talud en desmonte de 3H:2V, proyectando una retirada de tierra vegetal de 35 cm de media en toda la zona de ocupación de terreno natural.

En alzado, la pendiente máxima longitudinal proyectada es de un 10%. salvo en los tramos coincidentes con las plataformas de montaje de los aerogeneradores, que se limita al 1%.

Para los acuerdos parabólicos entre alineaciones verticales se ha diseñado un KV mínimo de KV=500, siendo las alineaciones en alzado para cada camino las siguientes:

En general los caminos deberán soportar la circulación de los vehículos de transporte de 12 Tm por eje, para lo que se proyecta un firme compuesto por:

- Capa de 25 cm de zahorra artificial ligeramente plástica (IP entre 4 y 10) de coeficiente de desgaste de los ángeles ≤ 35 compactada al menos al 98% del ensayo Proctor modificado, y un módulo de deformación en el segundo ciclo de carga con placa (según UNE 103808) superior a 50 MPa.
- Capa de explanada de 35 cm de suelo seleccionado que cumpla con los parámetros establecidos en el artículo 330 del PG3, y además posea un índice CBR ≥ 10



Mediciones. Caminos.

Con los criterios anteriormente indicados, las mediciones de movimientos de tierras y firmes correspondientes a los 3 caminos de acceso son:

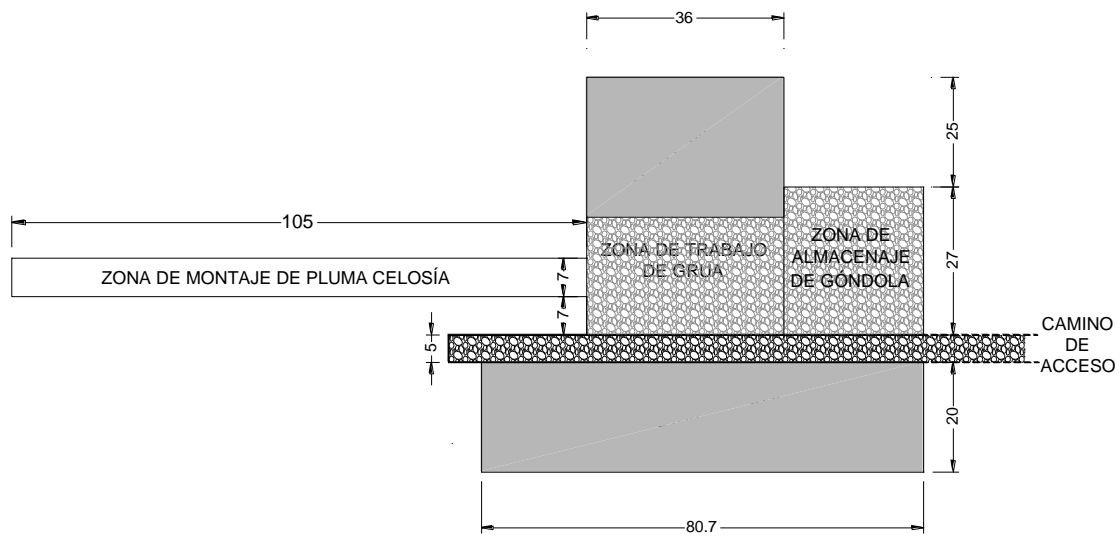
OBRA	EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL (m³)	EXCAVACIÓN DESMONTE (m³)	TERRAPLÉN S. TOLERABLE (m³)	CAPA SUELO SELECCIONADO (m³)	CAPA ZAHORRA ARTIFICIAL (m³)
CAMINO ACCESO AG1	639,42	504,77	167,65	443,03	263,48
CAMINO ACCESO AG2	1.820,33	2.143,24	1.084,98	1.189,30	707,29
CAMINO ACCESO AG3	2.025,50	334,88	757,11	1.747,90	1.039,50
<i>Total caminos</i>	4.485,25	2.982,88	2.009,73	3.380,23	2.010,27

4.4 Plataformas de montaje de los aerogeneradores

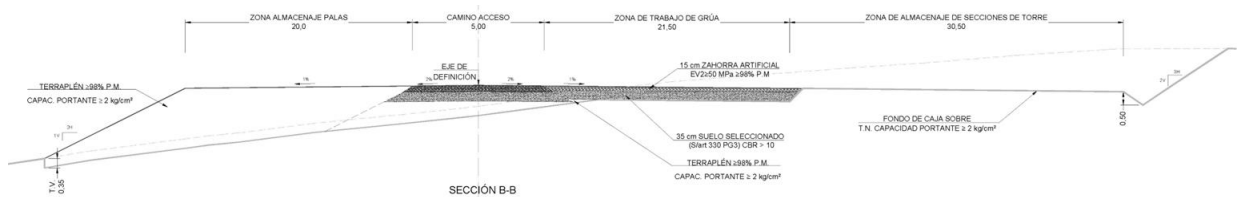
Se proyecta la explanación y afirmado de plataformas para la colocación de las grúas y el almacenamiento de las piezas necesarias para el montaje y ensamblaje en condiciones de seguridad de cada uno de los 3 aerogeneradores.

Estas plataformas, a las que se accede a través de los caminos definidos anteriormente, están compuestas por las siguientes zonas:

- Zona de almacenamiento de góndolas
- Zona de trabajo de grúas
- Zona de almacenamiento de secciones de torre
- Zona de almacenamiento de palas
- Zona de montaje de la pluma de celosía de la grúa principal



En general estas zonas se ejecutarán como una prolongación de la explanación del camino de acceso en su parte final, con unas pendientes longitudinales y transversales máximas del 1%, con la condición de que no se vierta hacia la zona de cimentación del aerogenerador.



El talud de la explanación en terraplén será 2H:1V y el talud en desmante de 3H:2V, proyectando una retirada de tierra vegetal de 35 cm de media en toda la zona de ocupación de terreno natural.

Las zonas de trabajo de la grúa y la zona de almacenaje de la góndola tendrán un firme compuesto por:

- Capa de 25 cm de zahorra artificial ligeramente plástica (IP entre 4 y 10) de coeficiente de desgaste de los ángulos ≤ 35 compactada al menos al 98% del ensayo Proctor modificado, de manera que una vez puesta en obra tenga un módulo de deformación en el segundo ciclo de carga con placa (según UNE 103808) superior a 50 MPa.
- Capa de explanada de 35 cm de suelo seleccionado que cumpla con los parámetros establecidos en el artículo 330 del PG3, y además posea un índice CBR ≥ 10

El resto de las zonas no se afirmarán, sino que se compactará el fondo del desmonte o el material del terraplén, con una densidad de al menos el 98% de la densidad Proctor modificado, de manera que garantice una capacidad portante de al menos 2 kg/cm². En el caso de los terraplenes, el material tendrá la categoría mínima de tolerable, según las prescripciones del artículo 330 del PG3, además de un CBR superior a 3.

En la zona de montaje de la pluma celosía únicamente deberá garantizarse que se encuentra libre de obstáculos durante los trabajos de montaje.

Mediciones Plataformas

Con los criterios anteriormente indicados, las mediciones de movimientos de tierras y firmes correspondientes a las 3 plataformas de montaje son:

OBRA	EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL (m ³)	EXCAVACIÓN DESMONTE (m ³)	TERRAPLÉN S. TOLERABLE (m ³)	CAPA SUELO SELECCIONADO (m ³)	CAPA ZAHORRA ARTIFICIAL (m ³)
PLATAFORMA MONTAJE AG1	1.733,26	1.479,79	10.603,79	785,47	453,42
PLATAFORMA MONTAJE AG2	1.576,52	1.123,04	5.851,13	785,47	453,42
PLATAFORMA MONTAJE AG3	1.613,34	124,05	3.907,39	785,47	453,42
<i>Total plataformas</i>	4.923,13	2.726,88	20.362,31	2.356,40	1.360,26

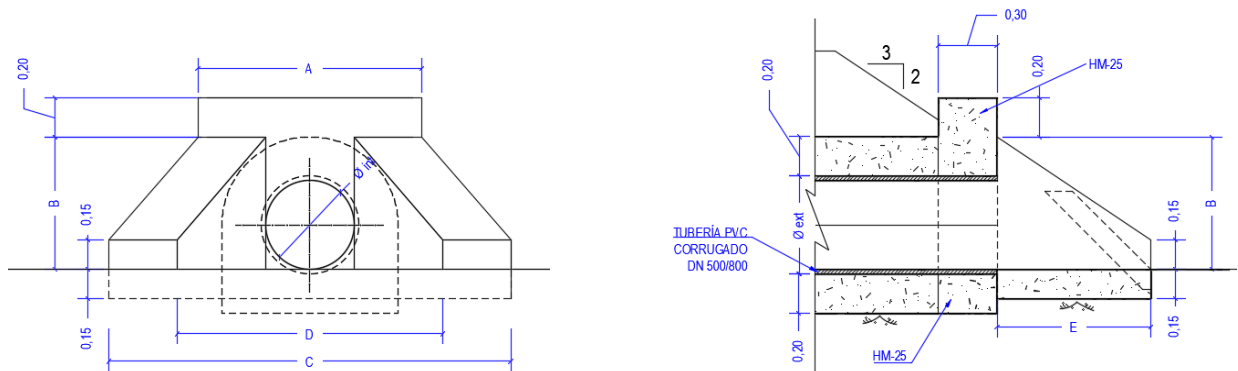
4.5 Drenaje de caminos y plataformas.

Se proyectan los elementos necesarios, tanto de drenaje longitudinal como transversal, para recoger las aguas de lluvias caídas sobre la propia infraestructura o en el entorno de esta y conducir las fuera de la plataforma, hacia el terreno natural, de modo que su acumulación no tenga efectos perjudiciales.

En los tramos de desmonte, tanto en caminos como en plataformas de montaje, se ejecutará al borde de la explanación una cuneta triangular con taludes 3H2V en tierras, con vértice a una profundidad de 50 cm por debajo de la capa de zahorra en el caso de los caminos y de la explanación en el caso de las plataformas.

En aquellas vaguadas o puntos bajos del perfil longitudinal, donde es susceptible de acumularse el agua de escorrentía de precipitación, se proyectan así mismo obras de drenaje transversal mediante tuberías

de PVC corrugado de diámetro 600 recubiertas de hormigón en masa HM-25 y con sus correspondientes boquillas también en hormigón en masa, tal y como se muestra en los correspondientes planos.



5 LISTADO DE ORGANISMOS AFECTADOS.

- a) ADIF AV. Administrador de Infraestructuras Ferroviarias de Alta velocidad.
- b) Ayuntamiento de Malpartida de Plasencia.
- c) Ayuntamiento de Plasencia.
- d) CHT. Confederación Hidrográfica del Tajo.
- e) Diputación de Cáceres. Área de Infraestructuras territoriales, inteligentes y movilidad.
- f) Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana. Dirección General de Carreteras Unidad de Carreteras del Estado en Cáceres.
- g) Iberdrola S.A.U.
- h) Junta de Extremadura. Consejería de cultura, turismo y deportes. Dirección general de bibliotecas, archivos y patrimonio cultural.
- i) AESA. Agencia estatal de seguridad aérea.
- j) Telefónica de España S.A.U.

6 ACTUACIÓN EN CADA MUNICIPIO Y JUSTIFICACIÓN URBANÍSTICA.

Dentro del proceso de legalización del Proyecto Eólico objeto del presente documento y de cara a las afecciones urbanísticas posibles a los Excmos. Ayuntamientos de Plasencia y Malpartida de Plasencia, se detallan las siguientes actuaciones:

PLASENCIA

- **Caminos** con una anchura mínima de rodadura de 5 m y un bombeo del 2% hacia el exterior, siendo el radio mínimo proyectado por regla general superior a 100 m (salvo una curva de radio 90 m). Firme compuesto por Capa de 25 cm de zahorra artificial Capa de explanada de 35 cm de suelo seleccionado.
- **Plataformas.** Pendientes longitudinales y transversales máximas del 1%. Zona de trabajos de la grúa: Capa de 20 cm de zahorra artificial. Capa de explanada de 60 cm de suelo seleccionado. zonas de montaje del aerogenerador y almacenaje de la góndola así como la zona de trabajo de la grúa auxiliar: Capa de 20 cm de zahorra artificial. Capa de explanada de 35 cm de suelo seleccionado.
- **Aerogenerador.** Marca VESTAS y modelo V-150 de 4,2 MW limitado a 3,3 MW. equipado con un rotor de 150 metros que consta de tres palas y buje.
- **Tramos subterráneos** 30 kV constituidos por conductores formados por ternas de cable unipolar tipo aluminio de Al-HEPRZ1 18/30 kV con aislamiento de etileno propileno de alto módulo (HEPR) y pantalla de hilos de cobre. De secciones 95, 150 y 240 mm².
- **Tramos subterráneos** de Conducciones eléctricas enterradas de 45 kV estarán constituidos por conductores formados por ternas de cable unipolar tipo aluminio de Al-HEPRZ1 26/45 kV con aislamiento de etileno propileno de alto módulo (HEPR) y pantalla de hilos de cobre. De sección 300 mm².
- **1 Apoyo** para tramo aéreo 30 kV. Todos los apoyos utilizados para este proyecto serán metálicos y galvanizados en caliente.

MALPARTIDA DE PLASENCIA

- **4 Apoyos** para tramo aéreo 30 kV. Todos los apoyos utilizados para este proyecto serán metálicos y galvanizados en caliente.
- **Subestación eléctrica.** Subestación mixta, formada por un pequeño edificio de control, de dimensiones exteriores 20 x 17, que alberga las cabinas compactas de SF6 de 30 kV, los servicios auxiliares, las comunicaciones y los equipos de control, mando, protección y medida. Y un recinto intemperie, para la aparamenta de 45 kV y la transformación 45/30 kV.

6.1 Parcelas afectadas T.M. Plasencia.

Nº	USO	POLÍGONO	PARCELA	REF. CATASTRAL
1	Particular.	31	1	10151A03100001
2	Particular	31	2	10151A03100002
3	Camino.	31	9003	10151A03409003
4	Particular.	31	11	10151A03100011
5	Carretera a Riobos. CC-29.3	31	9004	10151A03109004
6	Carretera a Riobos. CC-29.3	34	9003	10151A03409003
7	Particular.	34	6	10151A03400006
8	Camino Galisteo a Mirabel.	34	9001	10151A03409001
9	Camino Galisteo a Mirabel.	30	9009	10151A03009009
10	Particular.	30	5	10151A03000005
11	Particular.	30	3	10151A03000003
12	Camino de Riobos a San Gil.	30	9008	10151A03009008
13	Camino de Riobos a San Gil.	29	9011	10151A02909011
14	Autovía de la Plata. A-66	30	9010	10151A0300901
15	Particular.	30	13	10151A03000013
16	Carretera Salamanca. N-630	30	9002	10151A03009002

Acciones en cada parcela:

1. Parcela 1 Polígono 31.

- Adecuación de camino de acceso a las plataformas. Aprovechamiento de la antigua carretera.
- Construcción de plataforma de montaje de los aerogeneradores.
- Drenajes de caminos y plataformas.
- Aerogenerador.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 10151A031000010000WJ

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
Polígono 31 Parcela 1
VALPARAISO, PLASENCIA [CÁCERES]

Clase: RÚSTICO
Uso principal: Agrario
Superficie construida:
Año construcción:

Cultivo			
Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m ²
0	E- Pastos	02	430,205

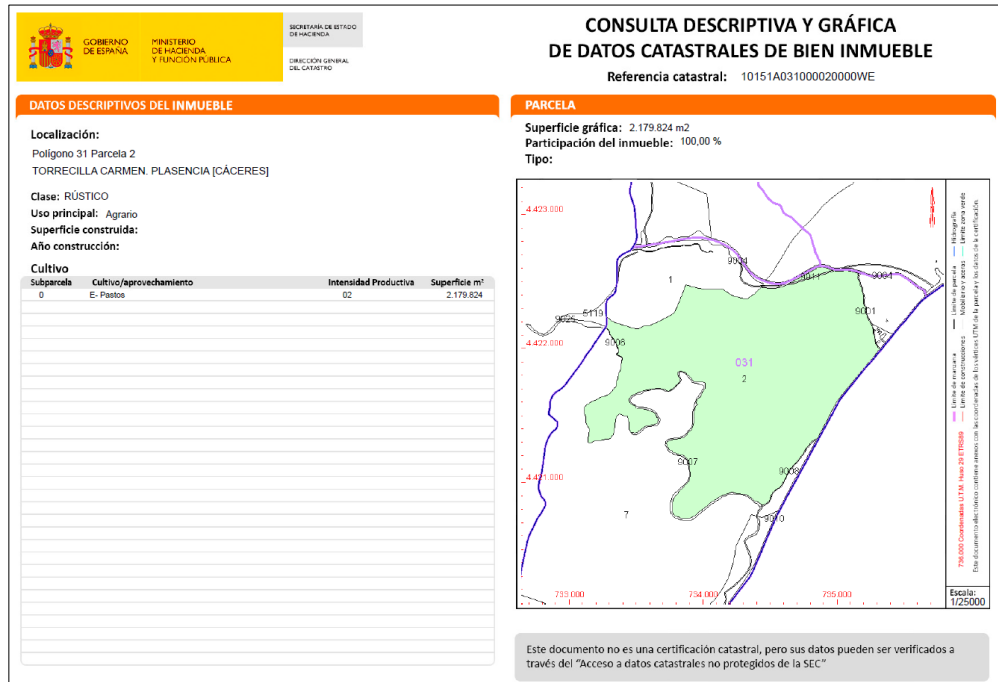
PARCELA

Superficie gráfica: 428.990 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo:

Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

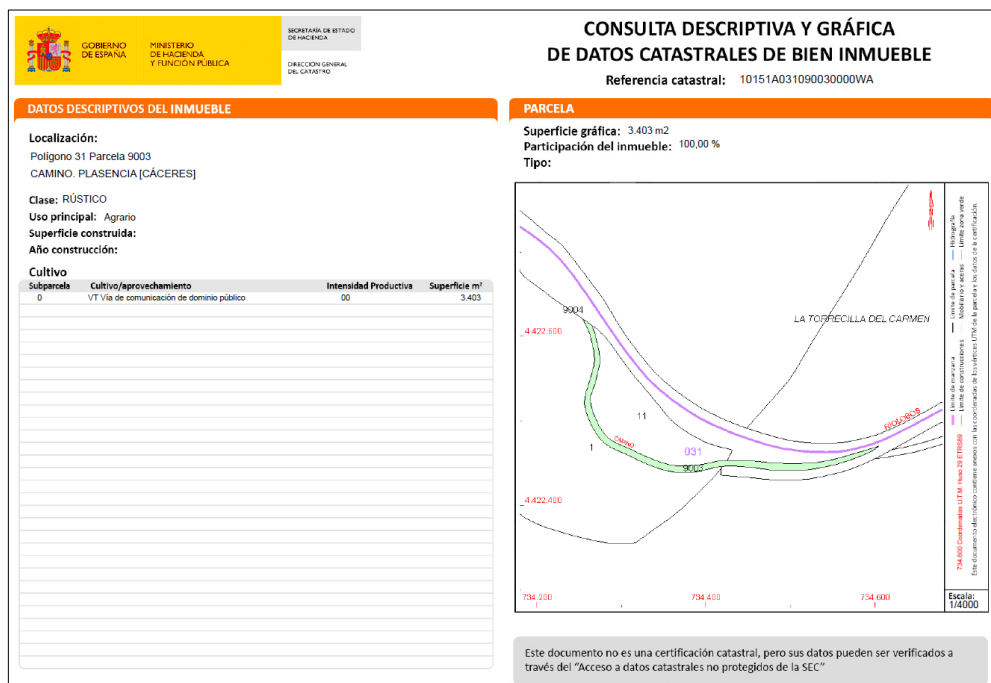
2. Parcela 2 polígono 31.

- Afecion provisional en el montaje.



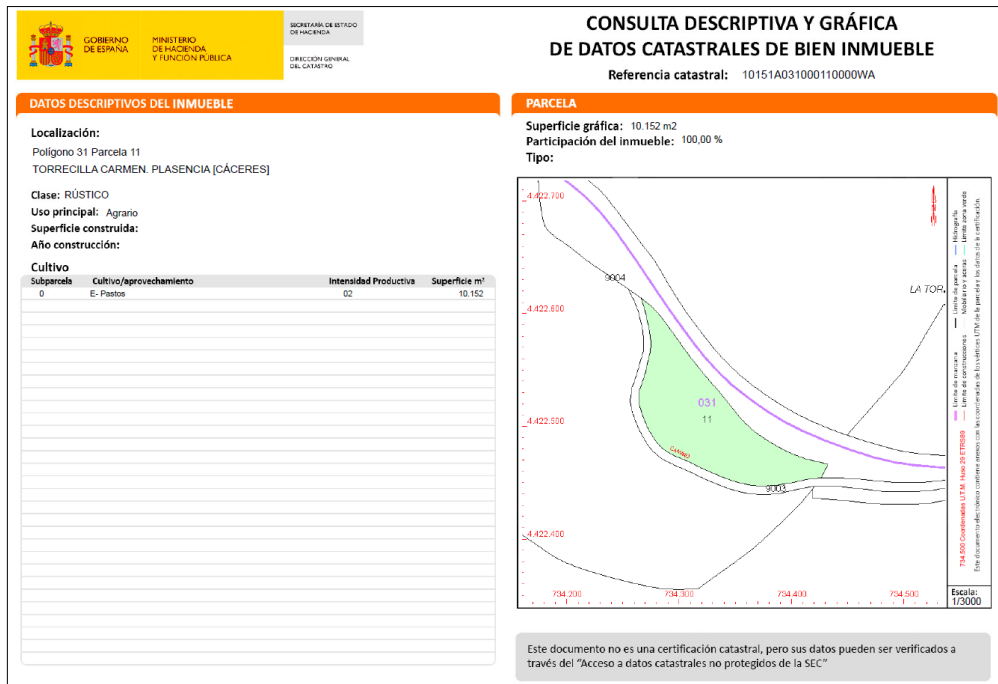
3. Parcela 9003. Polígono 31

- Ejecución de las zanjas de alojamiento de las conducciones eléctricas de evacuación.



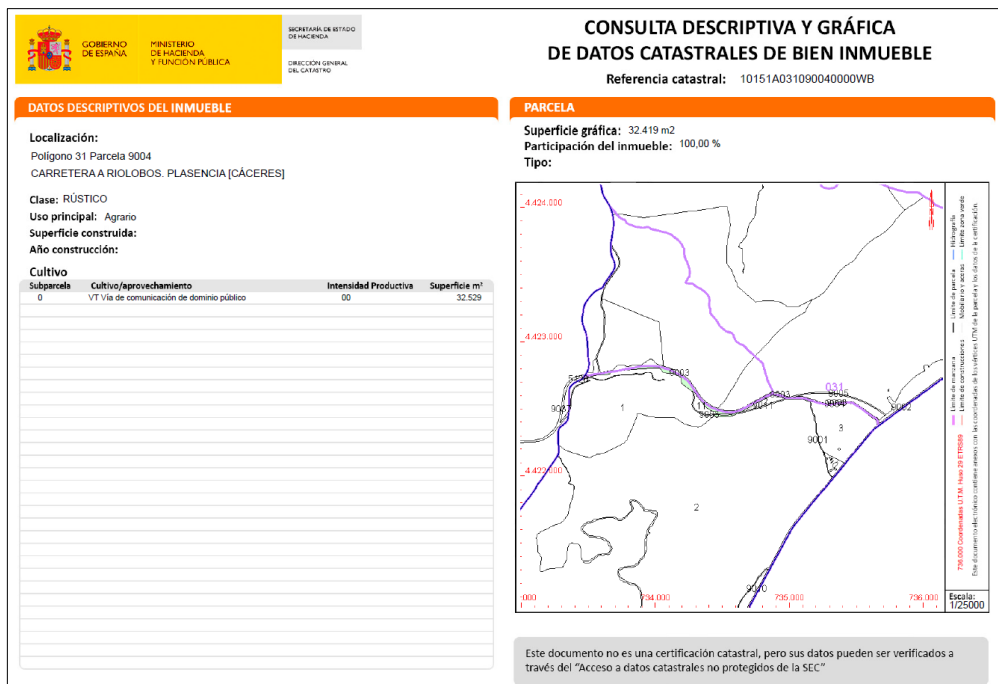
4. Parcela 11 polígono 31

- Ejecución de las zanjas de alojamiento de las conducciones eléctricas de evacuación.




5. Parcela 9004 polígono 31.

- Ejecución de las zanjas de alojamiento de las conducciones eléctricas de evacuación.



6. Parcela 9003 polígono 34.

- Ejecución de las zanjas de alojamiento de las conducciones eléctricas de evacuación.



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 10151A034090030000WP

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
Polígono 34 Parcela 9003
CARRETERA A RIOLOBOS. PLASENCIA (CÁCERES)

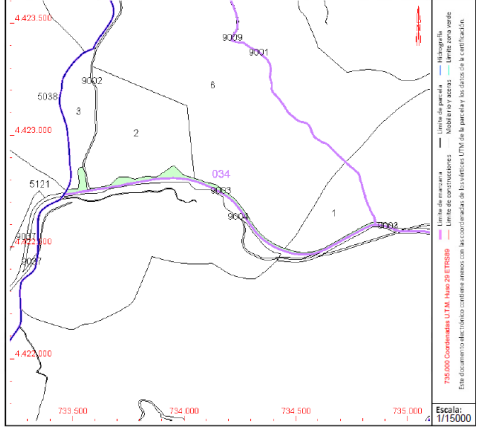
Clase: RÚSTICO
Uso principal: Agrario
Superficie construida:
Año construcción:

Cultivo

Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	VT Vía de comunicación de dominio público	00	25.578

PARCELA

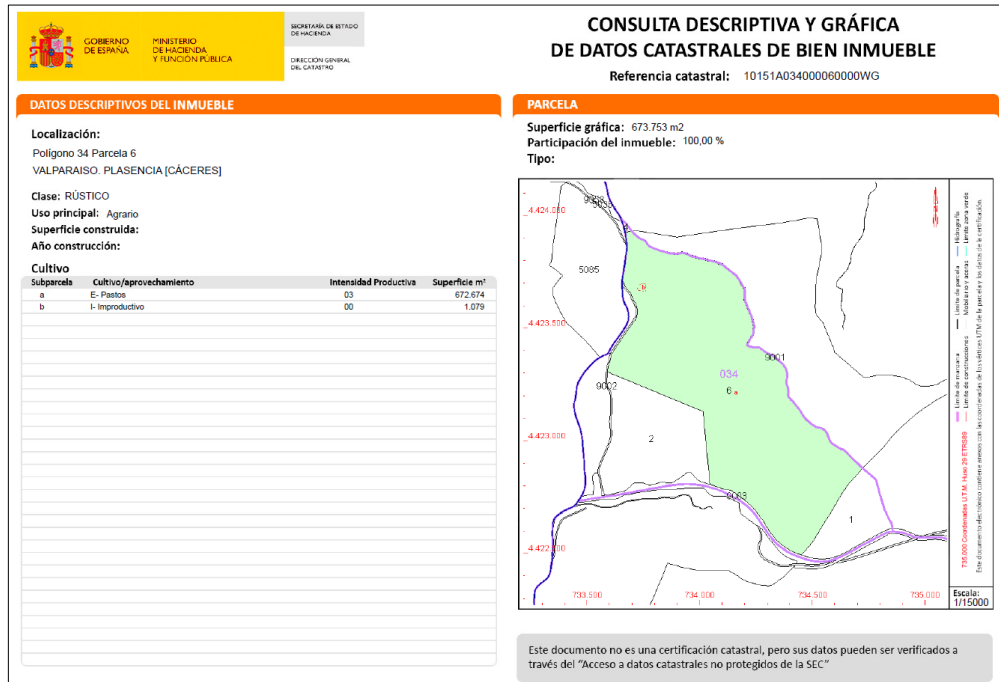
Superficie gráfica: 25.779 m²
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

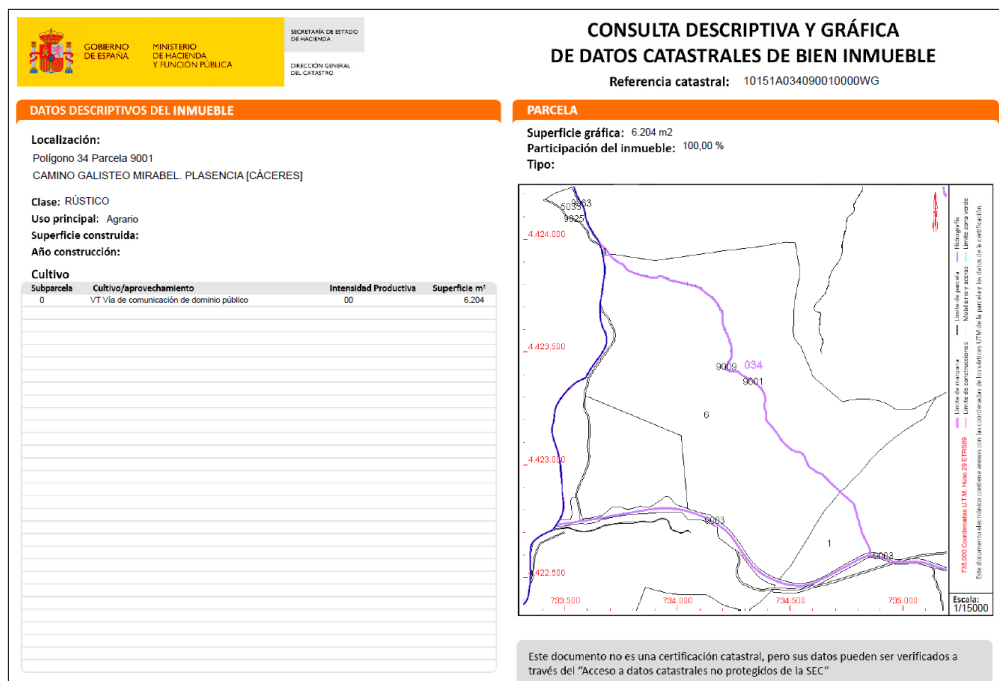
7. Parcela 6 polígono 34.

- Adecuación de camino de acceso a las plataformas.
- Construcción de plataforma de montaje de los aerogeneradores.
- Drenajes de caminos y plataformas.
- Aerogenerador.



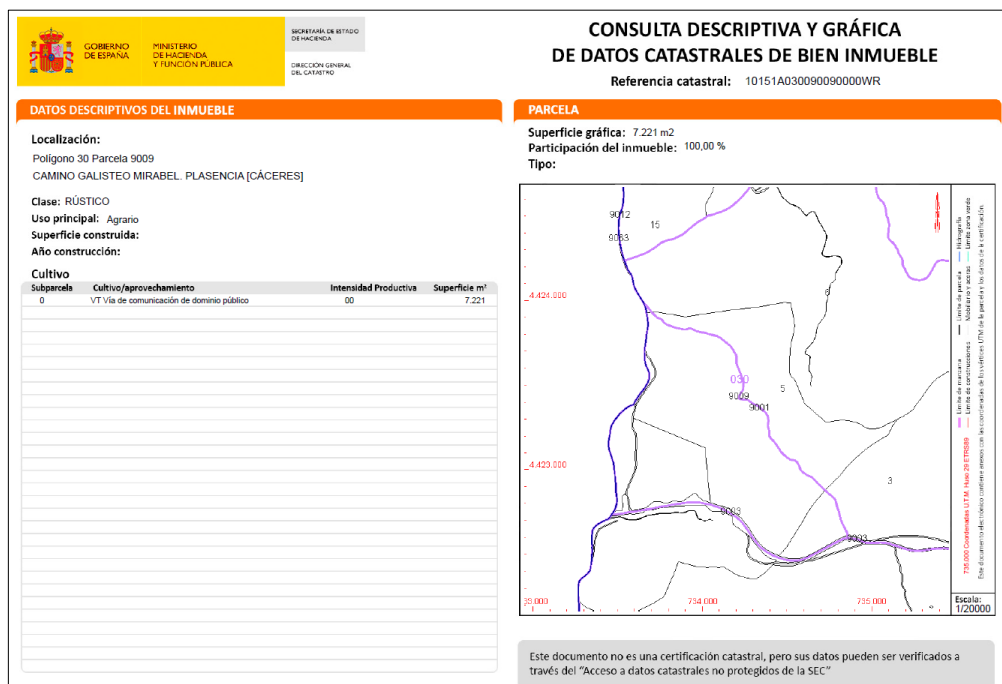
8. Parcela 9001 polígono 34.

- Ejecución de las zanjas de alojamiento de las conducciones eléctricas de evacuación.




9. Parcela 9009 polígono 30.

- Ejecución de las zanjas de alojamiento de las conducciones eléctricas de evacuación.



10. Parcela 5 polígono 30.

- Adecuación de camino de acceso a las plataformas.
- Construcción de plataforma de montaje de los aerogeneradores.
- Drenajes de caminos y plataformas.
- Aerogenerador.



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 10151A030000050000WG

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
Polígono 30 Parcela 5
VALPARAISO. PLASENCIA [CÁCERES]

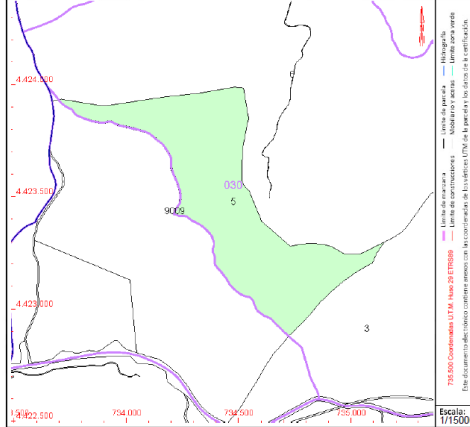
Clase: RÚSTICO
Uso principal: Agrario
Superficie construida:
Año construcción:

Cultivo

Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m ²
0	E- Pastos	03	430.702

PARCELA


Superficie gráfica: 430.702 m²
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

11. Parcela 3 polígono 30.

- Ejecución de las zanjas de alojamiento de las conducciones eléctricas de evacuación.



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 10151A030000030000WB

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
Polígono 30 Parcela 3
TORRECILLA CARMEN. PLASENCIA [CÁCERES]

Clase: RÚSTICO
Uso principal: Agrario
Superficie construida: 1.379 m²
Año construcción: 1970

Construcción

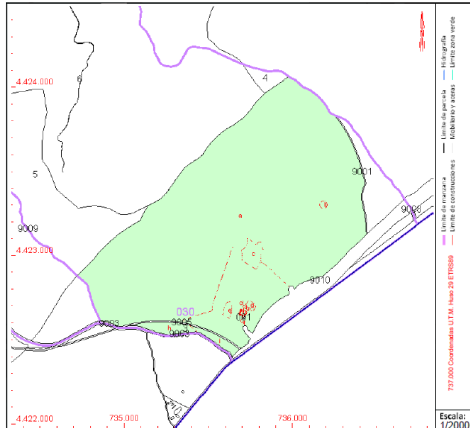
Destino	Escalera / Planta / Puerta	Superficie m ²
AGRARIO	/0001	229
AGRARIO	/0002	375
AGRARIO	/0003	242
AGRARIO	/0004	156
AGRARIO	/0005	380

Cultivo

Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m ²
a	E- Pastos	03	1.334.367
b	I- Inproductivo	00	1.545
c	I- Inproductivo	00	15.102
d	E- Pastos	02	153.318
e	I- Inproductivo	00	3.747
f	I- Inproductivo	00	333
g	I- Inproductivo	00	2.165
h	E- Pastos	03	17.864
i	E- Pastos	02	12.061

PARCELA

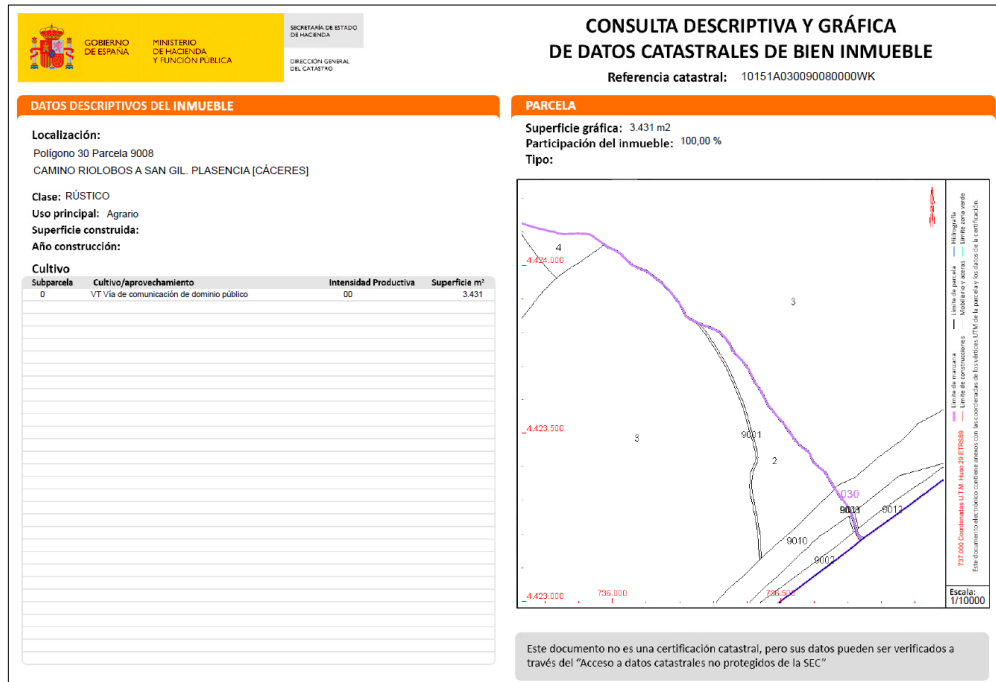
Superficie gráfica: 1.538.104 m²
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

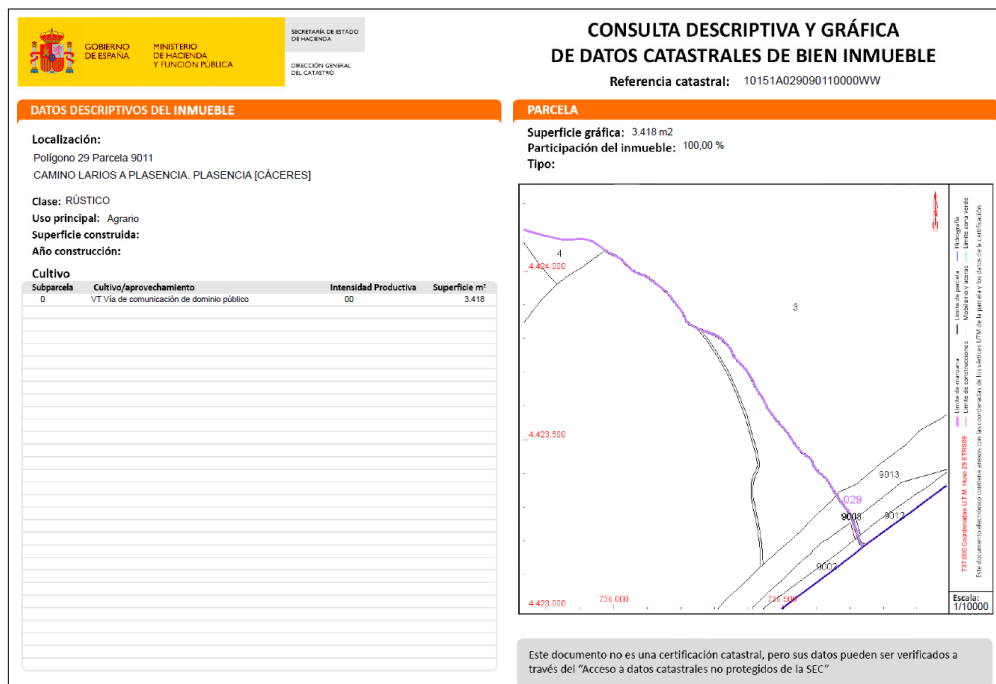
12. Parcela 9008 parcela 30.

- Ejecución de las zanjas de alojamiento de las conducciones eléctricas de evacuación.



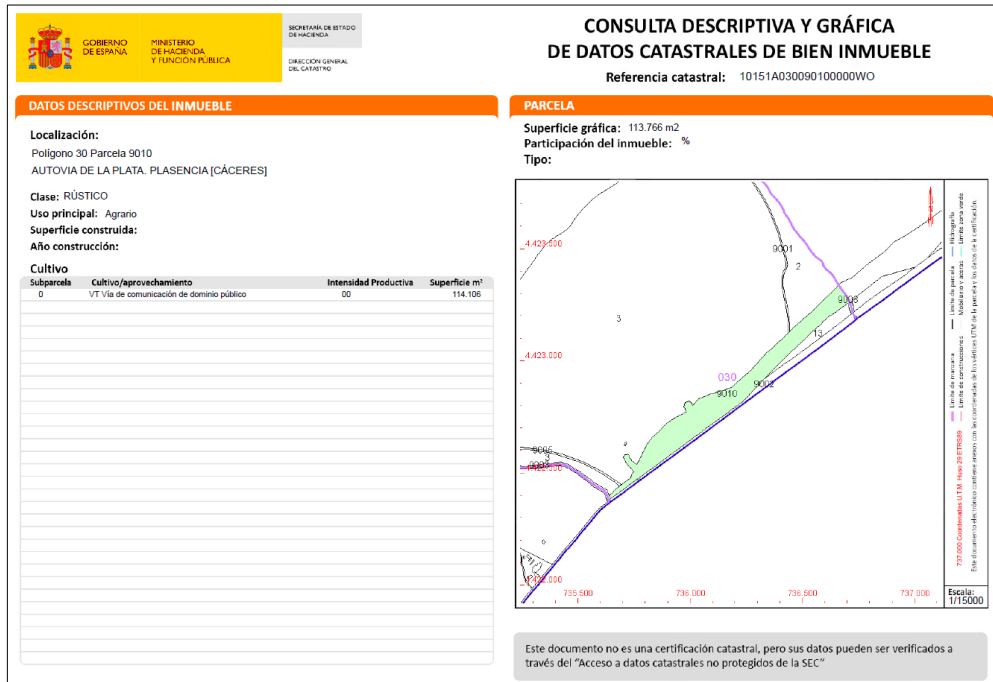
13. Parcela 9011 parcela 29.

- Ejecución de las zanjas de alojamiento de las conducciones eléctricas de evacuación.



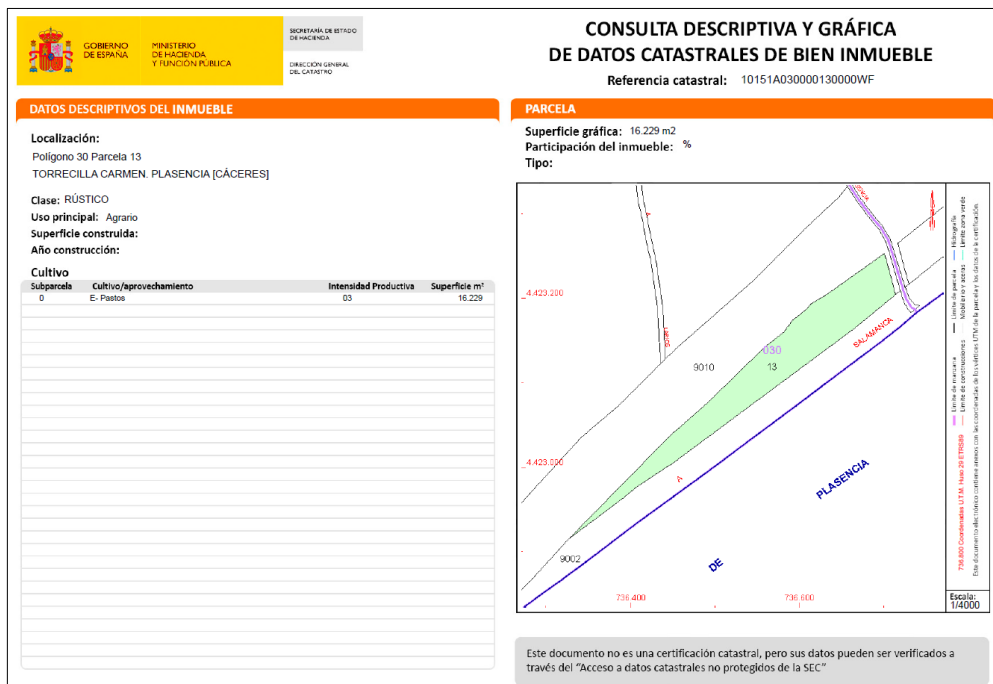
14. Parcela 30 polígono 9010.

- Ejecución de las zanjas de alojamiento de las conducciones eléctricas de evacuación.



15. Parcela 13 polígono 30

- Ejecución de las zanjas de alojamiento de las conducciones eléctricas de evacuación.
- Construcción de un apoyo para conducciones eléctricas aéreas.



16. Parcela 9002 parcela 30.

- Ejecución de las zanjas de alojamiento de las conducciones eléctricas de evacuación.

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 10151A030090020000VP

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
 Polígono 30 Parcela 9002
 CARRETERA SALAMANCA PLASENCIA. PLASENCIA (CÁCERES)

Clase: RÚSTICO
Uso principal: Agrario
Superficie construida:
Año construcción:

Cultivo

Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	VT Vía de comunicación de dominio público	00	26.838

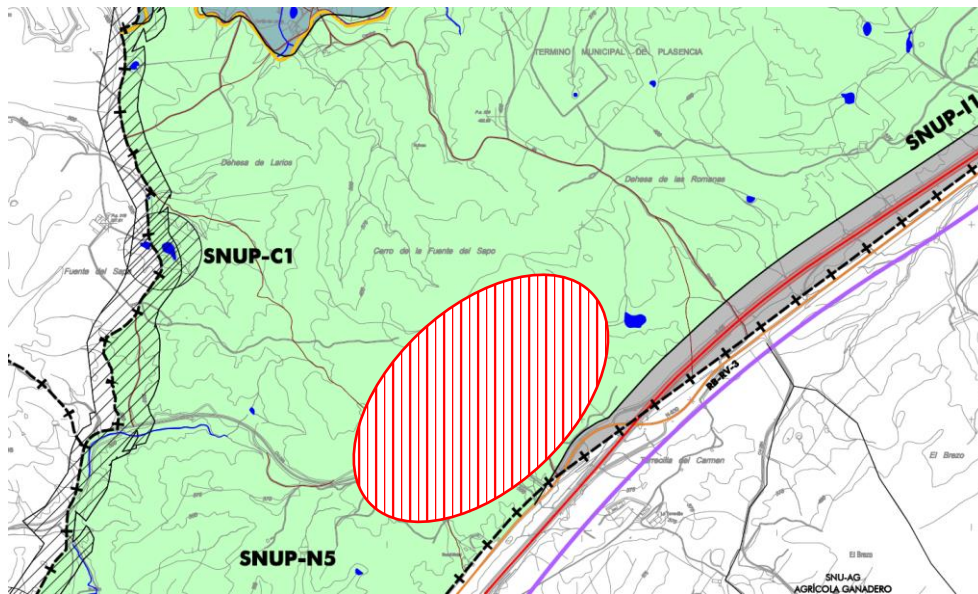
PARCELA

Superficie gráfica: 26.741 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo:

Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

6.2 Justificación Urbanística T M de Plasencia.

Las parcelas de implantación del parque eólico se encuentran, según plan de general de Plasencia, en SUELO NO URBANIZABLE DE PROTECCIÓN NATURAL ECOLOGICA (SNUP-N5).



Localización de la planta eólica sobre Plan general de urbanismo de Plasencia. (Clasificación del suelo del Término municipal)

Mediante resolución de la Consejería de medio ambiente y rural, políticas agrarias y territorio de 4 de diciembre de 2017(DOE 11 de diciembre de 2017), se aprueba la modificación puntual nº 1 al Plan General Municipal de Plasencia consistente en la implantación de los usos de “generación de energía a partir de fuentes renovables” en el Suelo no Urbanizable de Protección Natural Ecológica (SNUP-N5).

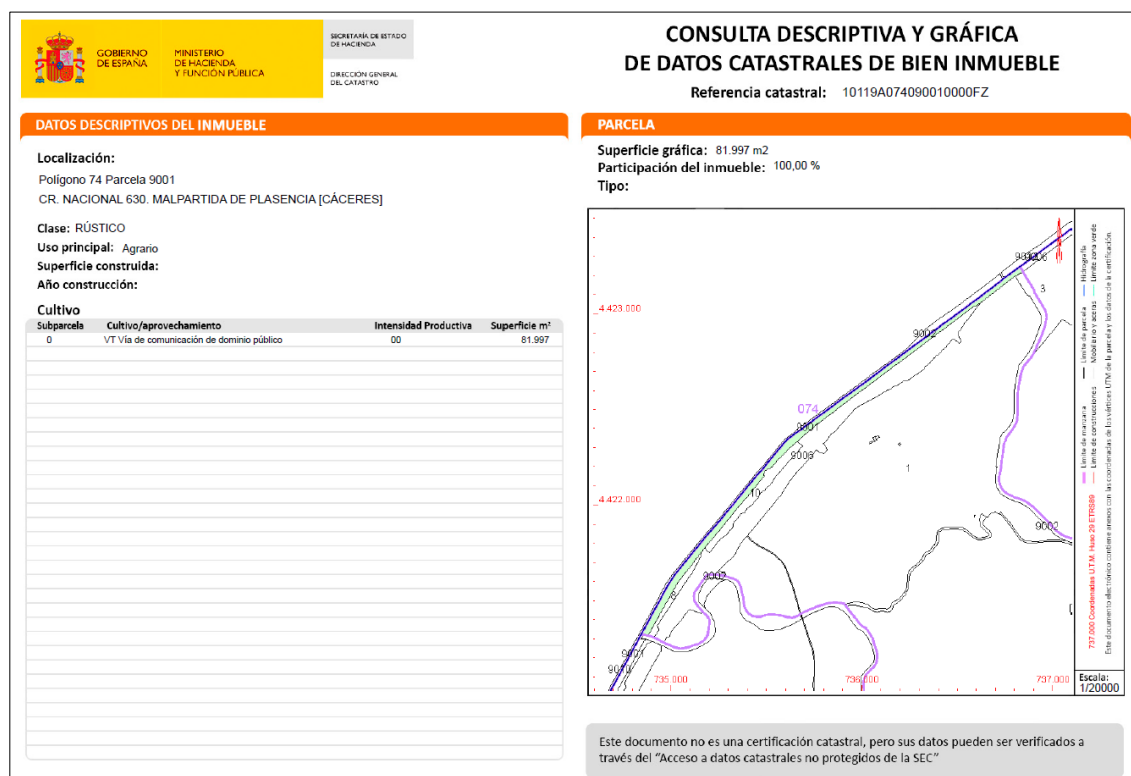
Con esta resolución y con la relación de parcelas relacionadas más arriba, el establecimiento del PE “Plasencia de 10MW” cumple con las condiciones de implantación de instalaciones de energía eléctrica a partir de la eólica y de sus edificaciones auxiliares en suelo no urbanizable de protección ecológica en el término municipal de Plasencia.

6.3 Parcelas afectadas T M de Malpartida de Plasencia.

Nº	USO	POLÍGONO	PARCELA	REF. CATASTRAL
1	VT Vía de comunicación de dominio público. Carretera Salamanca.	74	9001	10119A07409001
2	Particular	74	1	10119A07400001

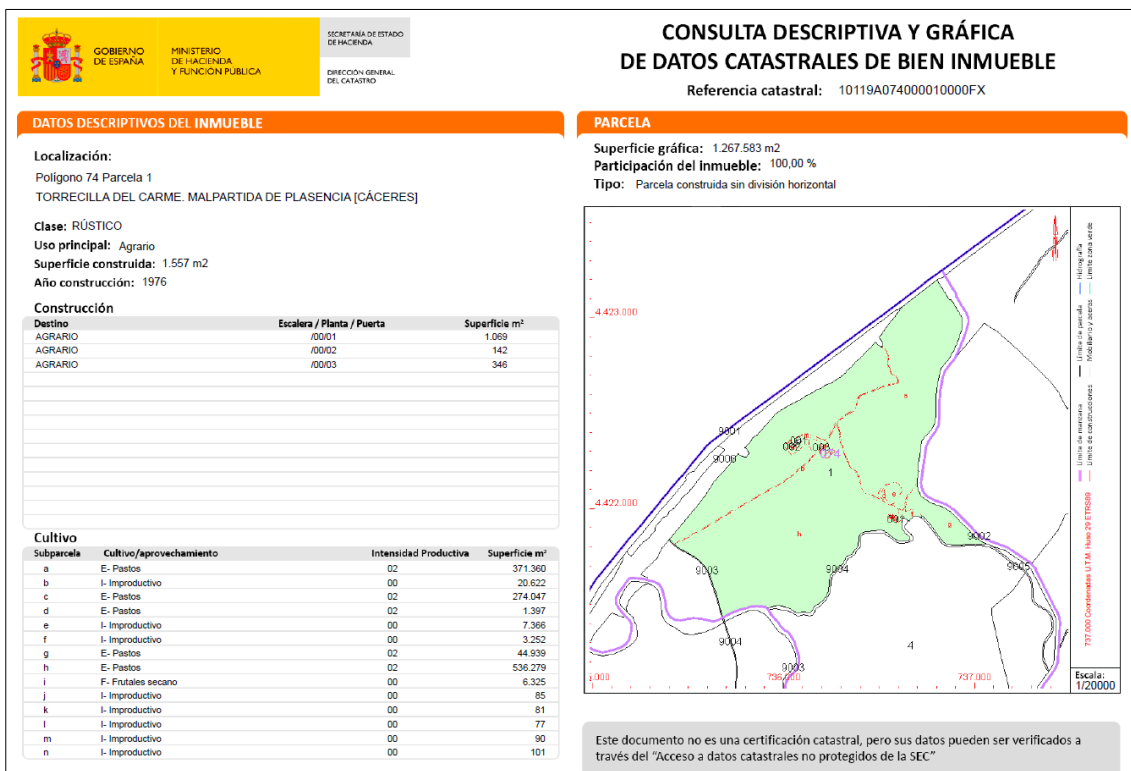
1. Parcela 9001 polígono 74.

- Conducciones eléctricas aéreas de 30 kV estará constituido por un circuito trifásico sobre apoyos de simple circuito, y se utilizará conductor de aluminio-acero según norma UNE-EN 50182, del tipo “conductores compuestos (bimetálicos) de aluminio o aleación de aluminio reforzados con acero galvanizado”, denominado 147-AL1/34-ST1A (LA 180). Siendo el conductor de protección y control OPGW-48.



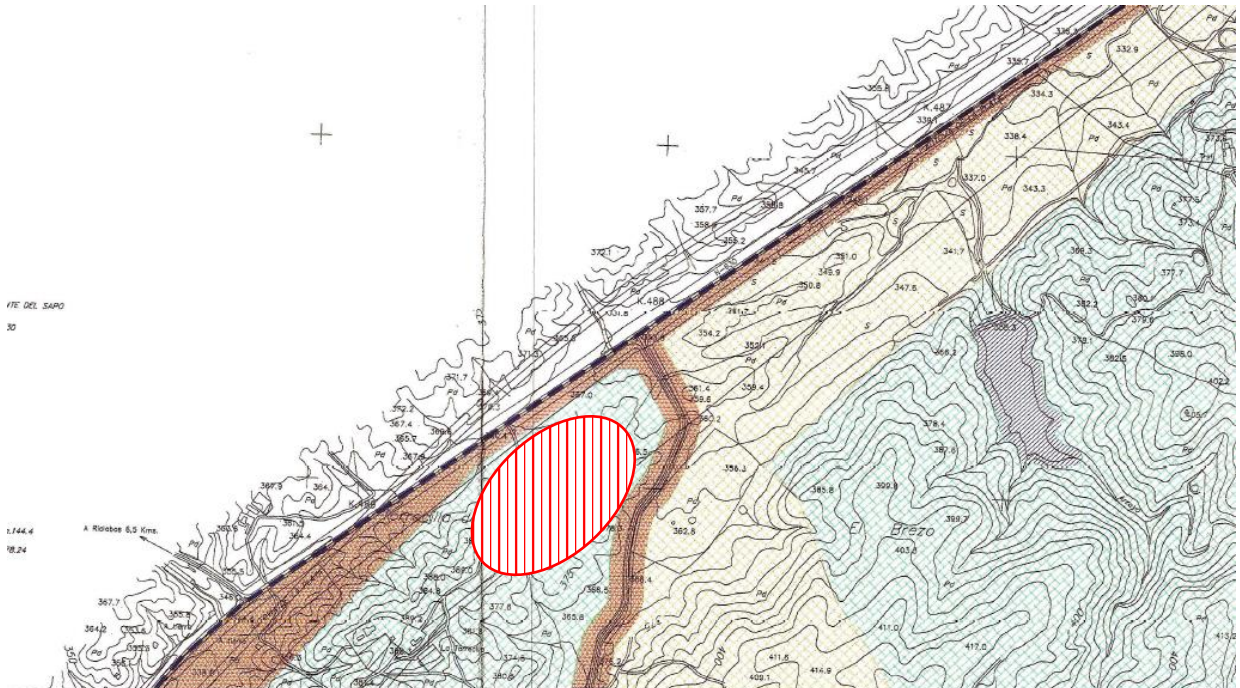
2. Parcela 1 polígono 74.

- Conducciones eléctricas aéreas de 30 kV estará constituido por un circuito trifásico sobre apoyos de simple circuito, y se utilizará conductor de aluminio-acero según norma UNE-EN 50182, del tipo “conductores compuestos (bimetálicos) de aluminio o aleación de aluminio reforzados con acero galvanizado”, denominado 147-AL1/34-ST1A (LA 180). Siendo el conductor de protección y control OPGW-48.
- Construcción de apoyos para conducciones eléctricas aéreas. Metálicos y galvanizados en caliente encastrados en el suelo en bloques de hormigón u hormigón armado.
- Conducciones eléctricas enterradas de 45 kV estarán constituidos por conductores formados por ternas de cable unipolar tipo aluminio de Al-HEPRZ1 26/45 kV con aislamiento de etileno propileno de alto módulo (HEPR) y pantalla de hilos de cobre. De sección 300 mm².
- Construcción de pequeña subestación eléctrica. Subestación mixta, formada por un edificio de control, que alberga las cabinas compactas de SF6 de 30 kV, los servicios auxiliares, las comunicaciones y los equipos de control, mando, protección y medida. Y un recinto intemperie, para la apartamentada de 45 kV y la transformación 45/30 kV.



6.4 Justificación Urbanística T M de Malpartida de Plasencia.

Las parcelas por la implantación de la línea aérea de evacuación y la pequeña subestación se encuentran, según NNSS de Malpartida de Plasencia, en SUELO NO URBANIZABLE DEHESA ARBOLADA (SNU-DA).



Localización de la línea eléctrica y pequeña subestación eléctrica sobre Plan General de urbanismo de Malpartida de Plasencia (Clasificación del suelo del Término municipal).

En la NNSS del municipio en su capítulo 11. **Regularización por categorías**, en su artículo 11.2.3 **Suelo no urbanizable dehesa arbolada** se hace referencia a los usos y actividades permitidos.

Atendiendo al DECRETO 143/2021, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura, en su artículo 79.5 **Usos y actividades en suelo rústico**. Se indica que *“Se consideran usos autorizables, aquellos usos distintos de los usos naturales y los usos vinculados del suelo, cuando el planeamiento no los catalogue expresamente como permitidos o prohibidos”*.

En su artículo 80.3 Autorización de usos en suelo rústico, también se indica que *“Los usos permitidos y los usos autorizables, están sujetos a control municipal mediante el procedimiento de licencia o comunicación que corresponda en cada caso, previa obtención de la calificación rústica. A los efectos previstos en este párrafo, las infraestructuras vertebradoras del territorio, entendiéndose por tales las que tengan por objeto la circulación de personas, bienes, energía o comunicaciones, tales como carreteras, líneas férreas, gaseoductos, las instalaciones de la red de transporte eléctrico primaria o secundaria en los términos en que se definen en la legislación del sector*

eléctrico y los repetidores o antenas de telecomunicaciones, no se consideran sometidas al procedimiento de calificación rústica.”

Por todo lo anteriormente expuesto en aplicación NNSS de Malpartida de Plasencia, la instalación de la línea eléctrica y pequeña subestación eléctrica en este suelo es considerado como uso admisible.

Con lo expresado anteriormente y los documentos que se acompañan se pretende haber dado una idea clara de la implantación del parque eólico “Plasencia” 10 MW en los términos municipales de Plasencia y Malpartida de Plasencia en lo referente a la justificación urbanística de las normativas locales de ambos municipios.

D. Juan Pablo Carrasco Amador

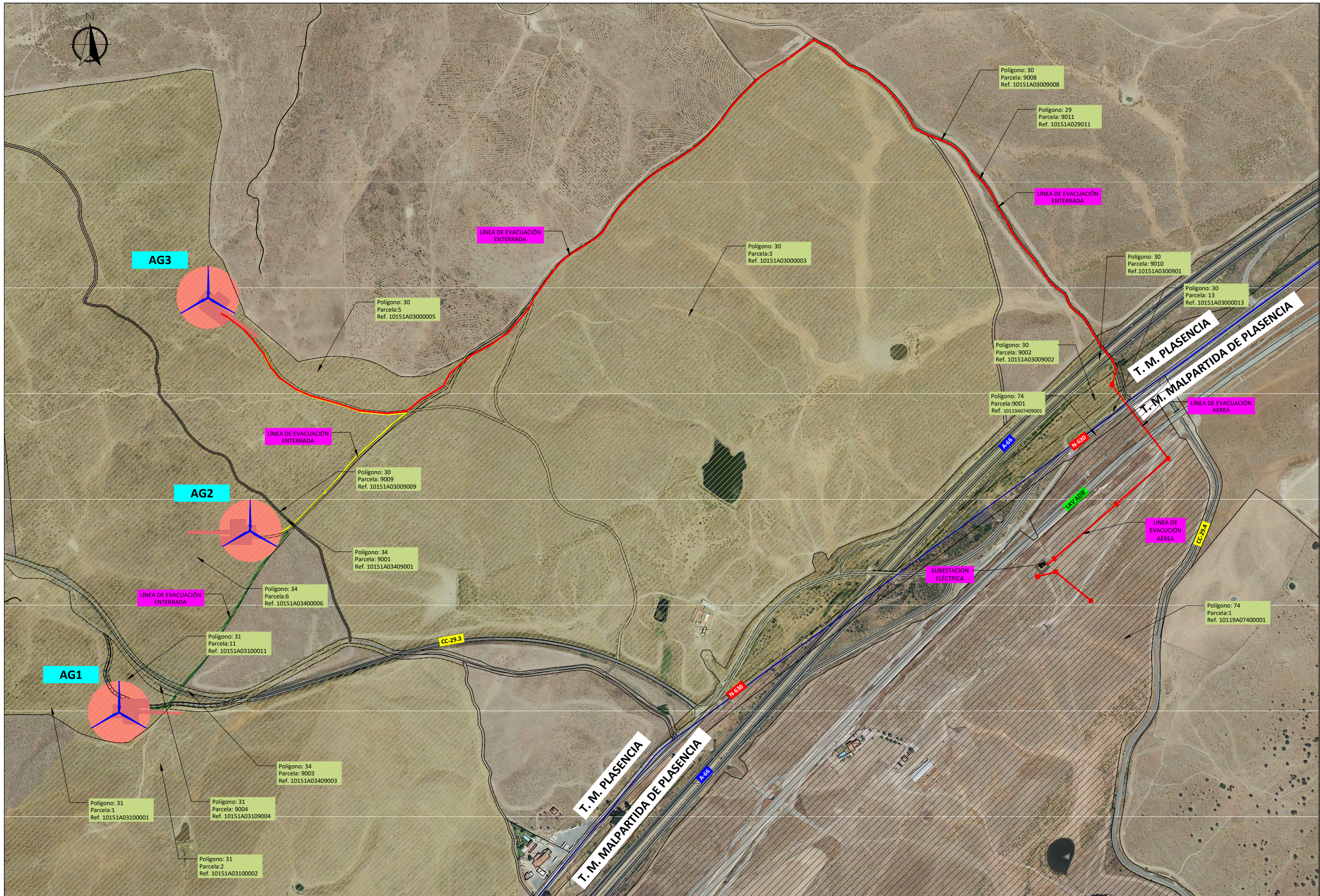
Ingeniero Industrial

Edif. EURODOM
 C/ Luis Alvarez Lencero, 3,
 Plant. 7^a, Ofic. 13.
 06011 Badajoz
 CIF: E-06409676
 Tno. 924 235 412
 Fax 924 205 283

Fdo.: D. Antonio Laserna Escudero.

Ingeniero Civil.

7 ANEXO I. PLANOS.



PROMOTOR: PROYECTOS ENERGÉTICOS DE EXTREMADURA, S.L.	EMPRESA CONSULTORA: TXT Ingeniería S.L.	EL INGENIERO CIVIL: ANTONIO LASERNA ESCUDERO	EL INGENIERO INDUSTRIAL: JUAN PABLO CARRASCO AMADOR	TÍTULO: PROYECTO TÉCNICO DEL PARQUE EÓLICO "PLASENCIA" DE 10 MW E INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN, EN EL T.M. DE PLASENCIA (CÁCERES)	ESCALA: 1:8.000	DESIGNACIÓN PLANO: IMPLANTACIÓN PARQUE EÓLICO EN LOS TTMM DE PLASENCIA Y MALPARTIDA DE PLASENCIA	N° PLANO: 1	FECHA: MAYO 2022
							HOJA: DE:	