



PROYECTO MODIFICADO 2
LAAT 220 kV
SET ALMAZARA - APOYO 6CC DE
DERIVACIÓN DE LÍNEA A/S AT 132 kV SET
CANTERAS A SET MONTETORRERO

SEPARATA
AYUNTAMIENTO DE VALMADRID

Términos Municipales de Belchite, La Puebla de Albortón y
Zaragoza (Provincia de Zaragoza)



En Zaragoza, octubre de 2024

ÍNDICE

1	ANTECEDENTES	2
2	OBJETO Y ALCANCE	4
3	DATOS DEL PROMOTOR.....	6
4	DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN.....	7
4.1	PRESUPUESTO DE LA PARTE AFECTADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VALMADRID	11
5	DATOS GENERALES DEL TRAMO 3 DE LA LÍNEA	12
6	CONCLUSIÓN	13
7	PLANOS	13

1 ANTECEDENTES

La sociedad “RENOVABLES DEL RASO, S.L.” es la promotora de la LAAT 220 kV SET ALMAZARA - APOYO 6CC DE DERIVACIÓN DE LÍNEA A/S 132 kV SET CANTERAS A SET MONTETORRERO, ubicada en los términos municipales de Belchite y La Puebla de Albortón y Zaragoza, en la provincia de Zaragoza.

Con fecha de 26 de noviembre de 2020, se visó el proyecto administrativo LAAT 220 kV SET ALMAZARA - APOYO 6CC DE DERIVACIÓN DE LÍNEA A/S 132 kV SET CANTERAS A SET MONTETORRERO, suscrito por D. Pedro Machín Iturria, colegiado 2.474 del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja, con número de visado VD-03975-20A.

La LAAT 220 kV SET ALMAZARA - APOYO 6CC DE DERIVACIÓN DE LÍNEA A/S 132 kV SET CANTERAS A SET MONTETORRERO tiene como finalidad evacuar la energía producida por los siguientes parques:

- PE “Arbequina”, 50 MW. Su titular es ALMALEL SOLAR, S.L.
- PFV “San Miguel E”, 23,18 MW. Su titular es E.R. DE JANO, S.L.
- PE “Bonastre 1”, 49,5 MW. Su titular es ENERGÍA INAGOTABLE DE ALGEDI, S.L.
- PE “Bonastre 2”, 49,5 MW. Su titular es ENERGÍA INAGOTABLE DE ALDEBARÁN, S.L.
- PE “Bonastre 3”, 49,5 MW. Su titular es ENERGÍA INAGOTABLE DE ALQUARIUS, S.L.
- PE “Bonastre 4”, 49,5 MW. Su titular es RENOVABLES CARASOLES, S.L.
- PE “Sikitita”, 50 MW. Su titular es RENOVABLES DEL RASO, S.L.

Dada la existencia de parques fotovoltaicos que se están tramitando en la ubicación original de la SET “ALMAZARA”, se planteó el desplazamiento de la subestación a una nueva ubicación cercana a la propuesta en el proyecto inicial. Adicionalmente, se adaptó la ubicación del antiguo apoyo 12 del proyecto original, para evitar la afección al yacimiento arqueológico Cerro Balsa Quebrada. Con fecha de 16 de junio de 2021, se visó el proyecto modificado LAAT 220 kV SET ALMAZARA - APOYO 6CC DE DERIVACIÓN DE LÍNEA A/S 132 kV SET CANTERAS A SET MONTETORRERO, suscrito por D. Pedro Machín Iturria, colegiado 2.474 del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja, con número de visado VD-02041-21A, recogiendo estas modificaciones.

El 27 de julio de 2023 se recibió la Resolución del Director General de Energía y Minas del Departamento de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial, por la que se otorga la autorización administrativa previa y autorización de construcción de la subestación “SET Almazara 220/30 kV” y de la línea eléctrica “LAAT 220 kV SET Almazara - Apoyo 6CC de derivación de línea A/S AT 132 kV SET Canteras a SET Montetorrero”.

El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) emitió Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de la infraestructura de evacuación “SET CANTERAS – SET MONTETORRERO” y SET “CANTERAS”, resultando COMPATIBLE y CONDICIONADA al cumplimiento de unos determinados condicionantes en la fase de construcción y explotación. Las modificaciones a realizar sobre dicha línea de evacuación, para dar conformidad a dichos condicionados, se detallan a continuación:

- Los tramos eléctricos proyectados en trazado aéreo que se ubican en ámbito de Zonas de Especial Protección de Avifauna deberán ser soterrados. El primer tramo a soterrar abarca desde el apoyo 7CC hasta el apoyo 24CC, y el segundo tramo, situado más al norte, abarcará desde el apoyo 25CC hasta el apoyo 57CC; buscando en ambos tramos la máxima cercanía y paralelismo a la carretera CV-624.
- En el trazado aéreo restante de la línea eléctrica, se instalarán como medida anticolidión en el/los cables de tierra balizas salvapájaros formadas por tiras de neopreno de 5x35 cm con una cadencia visual de una señal cada 5 metros lineales. Las balizas deberán ser colocadas antes de la puesta en servicio de la línea, no debiendo exceder más de 7 días entre el izado y tensado de los cables y su señalización.

Dado que la LAAT 220 kV SET ALMAZARA - APOYO 6CC DE DERIVACIÓN DE LÍNEA A/S 132 kV SET CANTERAS A SET MONTETORRERO compartía apoyos con la citada LÍNEA A/S 132 kV SET CANTERAS – SET MONTETORRERO, se verá afectada por la citada Resolución de Declaración de Impacto Ambiental, compartiendo canalización enterrada bajo tubo en los tramos que se deban soterrar.

2 OBJETO Y ALCANCE

El objeto del presente proyecto modificado 2 es la descripción del rediseño de la LAAT 220 kV SET ALMAZARA - APOYO 6CC DE DERIVACIÓN DE LÍNEA A/S AT 132 kV SET CANTERAS A SET MONTETORRERO, necesario para soterrar los tramos aéreos requeridos en la resolución de Declaración de Impacto Ambiental de la Línea LÍNEA A/S 132 kV SET CANTERAS – SET MONTETORRERO. Adicionalmente, se realizará el cambio de la línea aérea de simple circuito a doble circuito con conductor LA-380 Dx entre la SET Almazara y el Apoyo 6CC, para disponer de un circuito de reserva para futuras evacuaciones. También se contempla el diseño del trazado subterráneo entre los apoyos existentes 6TC y 7TC de la LAT 132 kV SET STEV/ROMERALES I A SET MONTETORRERO.

La LAAT 220 kV SET ALMAZARA - APOYO 6CC DE DERIVACIÓN DE LÍNEA A/S 132 kV SET CANTERAS A SET MONTETORRERO está ubicada en los términos municipales de Belchite y La Puebla de Albortón, en la provincia de Zaragoza, mientras que el trazado subterráneo de la LAT 220 kV entre los apoyos existentes 6TC y 7TC está ubicado en el término municipal de Zaragoza. Dicha línea forma parte de la infraestructura necesaria para la evacuación de la energía generada por los parques citados en el apartado 1.

Es de señalar que la potencia generada por los parques enumerados en el apartado anterior (1 Antecedentes), se evacúa por un único circuito. Este circuito se inicia en pódico de la SET Almazara y finaliza en pódico de 220 kV en la SET Cartujos. Durante su trazado, este circuito comparte infraestructuras (apoyos y canalizaciones subterráneas) con la línea “SET CANTERAS – SET MONTETORRERO” (Nudo Montetorrero), así como con la línea “SET STEV/ROMERALES I-SET MONTETORRERO” (Nudo Montetorrero).

En el presente proyecto modificado 2, que sustituye al anterior proyecto modificado, se describe el tramo de línea aérea comprendido entre el pódico de la SET Almazara y el apoyo 6CC, y el tramo de línea soterrada comprendido entre los apoyos 6TC y 7TC de la línea “SET STEV/ROMERALES I – SET MONTETORRERO”, pertenecientes a dichas infraestructuras compartidas. **El resto de los tramos de la línea son objeto de otros proyectos; no obstante, en el presente proyecto modificado 2 también se presupuesta el conductor aéreo y el cable subterráneo del circuito comprendido entre el apoyo 6CC y el apoyo 14-TC, de las citadas infraestructuras compartidas.**

	PROYECTO MODIFICADO 2 LÍNEA 220 kV SET ALMAZARA - APOYO 6CC DE DERIVACIÓN Separata – Ayuntamiento de Valmadrid	 COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA Nº.Colegiado: 0003420 ISABEL DEL CAMPO PALACIOS VISADO Nº. : VD05473-24A FECHA : 20/12/2024 E-VISADO
---	---	--

Con la presente separata se pretende describir las características básicas de la línea eléctrica en la parte de su trazado que afecta su paso por el término municipal de Valmadrid, **que se circunscribe únicamente al tendido del cable subterráneo por la canalización proyectada en el modificado de proyecto de la LASAT de SET Canteras - SET Montetorrero, con número de expediente AT 040/2018 – IE027/2018 e IE026/2018.**

	PROYECTO MODIFICADO 2 LÍNEA 220 kV SET ALMAZARA - APOYO 6CC DE DERIVACIÓN Separata – Ayuntamiento de Valmadrid	 COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA Nº.Colegiado: 0003420 ISABEL DEL CAMPO PALACIOS VISADO Nº: VD05473-24A FECHA: 20/12/2024 E-VISADO
---	---	--

3 DATOS DEL PROMOTOR

Los datos de la empresa promotora de la LAAT 220 kV SET ALMAZARA - APOYO 6 DE DERIVACIÓN APOYO 6CC DE DERIVACIÓN DE LÍNEA A/S AT 132kV SET CANTERAS A SET MONTETORRERO, son los siguientes:

- Titular: **RENOVABLES DEL RASO, S.L.**
- CIF: B-99.542.300
- Domicilio a efectos de notificaciones: C/ Argualas nº40, 1ª planta, D, CP 50.012 Zaragoza.
- Correo electrónico: info@atalaya.eu

4 DESCRIPCIÓN DE LA AFECCIÓN

El tendido del cable subterráneo por la canalización proyectada en el modificado de proyecto de la LASAT de SET Canteras - SET Montetorrero, en el término municipal de Valmadrid.

La línea entre el apoyo 6CC y el apoyo 14TC consta de varios tramos, afectados por la Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental de la infraestructura de evacuación “SET CANTERAS – SET MONTETORRERO” y SET “CANTERAS”. El Término Municipal de Valmadrid se ve afectado por el tendido del cable subterráneo del Tramo 3, cuyas características se indican a continuación:

- Tipo de tendido:..... subterráneo
- Inicio..... Apoyo 7CC
- Final: Apoyo 56CC
- Tensión (kV): 220
- Longitud (m): 23.235
- Longitud en T.M. La Puebla de Albortón..... 3.183
- Longitud en T.M. Valmadrid..... 12.380**
- Longitud en T.M. Zaragoza..... 7.672
- Categoría de la línea:Especial
- Tipo de montaje:.... Canalizado bajo tubo-zanja compartida con 3 circuitos
- Conductor:..... RHZ1-RA+2OL 230/400 kV 1x2500 MAI + T450 AI

Las características de la canalización, así como su trazado quedan definidas en la modificación de proyecto Línea A/S 132 kV SET Canteras - SET Montetorrero. Se indican a continuación las principales características del cable subterráneo a tender:

 V1.0	RHZ1-RA+2OL 230/400 kV 1x2500 MAI + T450 AI AEFB686D-9FD0-48D5-9BF2-1E2CC5514E17	Fecha: 25/4/2023 Página: 1/4
---	---	---------------------------------

Características del cable

Tensión asignada U_0/U	kV	230 / 400
Tensión asignada U_s	V	230.940
Tensión más elevada del sistema U_m	kV	420
Tensión soportada a impulsos tipo rayo U_p	kV	1.425
Norma de referencia / Especificación	IEC 62067 /	
Cable:	Con cubierta metálica	
Conductor:	Material	Al
	Sección	mm² 2.500
	Diámetro d_c	mm 63,50
	Clase	Clase 2, circular segmentado - Milliken -
	Nº de segmentos	5
	Obtención longitudinal al agua	Conductor obturado
	Resistencia cc @ 20°C	Ω/Km 0,0127
	Factor de la imperfección de los contactos térmicos k_t	0,25
	Factor de la imperfección de los contactos térmicos k_p	0,15
	Constante inductancia K_i	0,05
	Calor específico volumétrico α_c	J/K.m³ 2,5E+6
	Resistividad eléctrica ρ_{20}	Ω.m 2,8264E-8
	Inversa del coef. variación de resistencia con la temp. a 0°C β	K 228
	Coef. de var. de la resistividad elec. con la temp. a 20°C α_{20}	K⁻¹ 4,03E-3
	Constante que depende del material K	A.s¹/²/mm² 148,00
	Coefficiente función de la construcción del conductor α	0,779
	Factor de la imperfección de los contactos térmicos F	0,7
	Resistividad térmica ρ_{tr}	K.m/W 4,9E-3
Pantalla sobre conductor:	Material	Capa extruida de material semiconductor
	Espesor	mm 2,5
	Diámetro	mm 68,5
	Calor específico volumétrico α_c	J/K.m³ 2,4E+6
	Resistividad térmica ρ_{tr}	K.m/W 2,5
Aislamiento:	Material	Polietileno reticulado (XLPE)
	Espesor nominal	mm 27
	Diámetro	mm 122,5
	Factor de pérdidas tg δ	0,001
	Permitividad relativa ϵ	2,5
	Maxima temperatura de servicio	°C 90
	Temperatura de cortocircuito $t \leq 5s$	°C 250
	Temperatura de emergencia	°C 100
	Calor específico volumétrico α_c	J/K.m³ 2,4E+6
	Resistividad térmica ρ_{tr}	K.m/W 3,5
Pantalla sobre aislamiento:	Material	Capa extruida de material semiconductor
	Espesor	mm 2
	Diámetro	mm 126,5
	Calor específico volumétrico α_c	J/K.m³ 2,4E+6
	Resistividad térmica ρ_{tr}	K.m/W 2,5
Asiento/Cintas bajo pantalla:	Material	Cinta semiconductora de bloqueo al agua (materiales)
	Espesor	mm 0,4
	Diámetro	mm 127,3
	Calor específico volumétrico α_c	J/K.m³ 2,0E+6
	Resistividad térmica ρ_{tr}	K.m/W 12





PROYECTO MODIFICADO 2
LÍNEA 220 kV SET ALMAZARA - APOYO 6CC DE
DERIVACIÓN
Separata – Ayuntamiento de Valmadrid



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA

Nº.Colegiado: 0003420
ISABEL DEL CAMPO PALACIOS

VISADO Nº: VD05473-24A
FECHA: 20/12/2024

E-VISADO

 INFIPRO V1.0	RHZ1-RA+2OL 230/400 kV 1x2500 MAI + T450 AI AEFB686D-9FD0-48D5-9BF2-1E2CC5514617	Fecha: 25/4/2023 Página: 2/4
--	--	---------------------------------

Pantalla/Cubierta metálica Tipo:

Parte 1

Pantalla simple

Cubierta metálica lisa

No hay contacto térmico íntimo

Parte 2

		Parte 1	Parte 2
Material		Al	---
Paso de cableado	mm	---	---
Número de alambres		---	---
Diámetro de los alambres	mm	---	---
Número de flejes		---	---
Espesor	mm	1,12	---
Ancho	mm	---	---
Diámetro D _{ir}	mm	---	---
Diámetro D _{oc}	mm	---	---
Sección	mm ²	451,86	---
Diámetro	mm	129,54	---
Diámetro medio	mm	128,42	---
Resistencia cc @ 20°C	Ω/Km	0,06285	---
Calor específico volumétrico α _v	J/K.m ³	2,5000E+6	---
Resistividad eléctrica ρ ₂₀	Ω.m	2,8400E-8	---
Inversa del coef. variación de resistencia con la temp. a 0°C β	K	228	---
Coef. de var. de la resistividad elec. con la temp. a 20°C α ₂₀	K ⁻¹	0,00403	---
Constante que depende del material K	A.s ^{1/2} /mm ²	148	---
Factor de la imperfección de los contactos térmicos F		0,7	---
Resistividad térmica ρ _{tr}	K.m/W	0,0049	---
Asiento / Cintas entre pantallas:	Material		---
	Espesor	mm	---
	Diámetro	mm	---
	Calor específico volumétrico α _v	J/K.m ³	---
	Resistividad térmica ρ _{tr}	K.m/W	---
Cintas sobre pantalla:	Material	No hay protección / Cintas	
	Espesor	mm	0
	Diámetro	mm	129,54
	Calor específico volumétrico α _v	J/K.m ³	2,4E+6
	Resistividad térmica ρ _{tr}	K.m/W	3,5
Cubierta exterior:	Material	Polietileno (PE) ST7	
	Espesor	mm	5,6
	Diámetro	mm	140,74
	Maxima temperatura de servicio	°C	90
	Calor específico volumétrico α _v	J/K.m ³	2,4E+6
	Resistividad térmica ρ _{tr}	K.m/W	3,5
	Coefficiente de absorción rayos solares α		0,4
Recubrimiento semiconductor:	Capa semiconductor: recubrimiento extruido		
	Espesor	mm	0,3
	Diámetro	mm	141,34
	Resistividad térmica ρ _{tr}	K.m/W	2,5



PROYECTO MODIFICADO 2
LÍNEA 220 kV SET ALMAZARA - APOYO 6CC DE
DERIVACIÓN
Separata – Ayuntamiento de Valmadrid



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS
INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA

Nº.Colegiado: 0003420
ISABEL DEL CAMPO PALACIOS

VISADO Nº: VD05473-24A
20/12/2024

E-VISADO

 INFIPRO V10	RHZ1-RA+2OL 230/400 kV 1x2500 MAI + T450 AI AEFB856D-9FD0-48D5-9BF2-1E2CC5514617	Fecha: 25/4/2023 Página: 3/4
---	---	---------------------------------

Datos adicionales:

Diámetro	mm	141,34
Peso aprox	kg/m	19,196
Gradiente sobre conductor E_c	kV/mm	11,6
Gradiente sobre aislamiento E_a	kV/mm	6,49
Capacidad del cable C	F/m	2,3894E-10
Capacidad del cable C	μF/km	0,2389
Pérdidas dieléctricas W_d (50 Hz)	W/m	4,0034
Corriente de carga I (50 Hz)	A/km	17,3590
Capacidad de carga sistema trifásico a U_0	kVA/km	12,026,685
Resistencia térmica T1	K.m/W	0,3788
Resistencia térmica T2	K.m/W	0,0000
Resistencia térmica T3	K.m/W	0,0479
Capacidad térmica- Conductor Q_c	J/m.K	7,917,30
Capacidad térmica- Aislamiento Q_i	J/m.K	22,945,64
Capacidad térmica- Pantalla/Cubierta metálica Q_s	J/m.K	1,129,64
Capacidad térmica- Armadura Q_a	J/m.K	0,00
Capacidad térmica- Cubierta exterior Q_j	J/m.K	5,706,02
Capacidad térmica Q	J/m.K	37,698,60
Constante de tiempo del cable	h	4,47
Tensión máxima de tiro recomendable	daN	7,500

 INFIPRO V10	RHZ1-RA+2OL 230/400 kV 1x2500 MAI + T450 AI AEFB856D-9FD0-48D5-9BF2-1E2CC5514617	Fecha: 25/4/2023 Página: 4/4
---	---	---------------------------------

Corto-Circuito Conductor

Duración de corto-circuito t	s	0,5
Temperatura inicial de cortocircuito θ_i	°C	90
Temperatura final de corto-circuito θ_f	°C	250
Material		Al
Sección S	mm²	2,500
Inversa del coef. variación de resistencia con la temp. a 0°C β	K	228
Constante que depende del material K	A.s ^{1/2} /mm²	148,00
Intensidad de cortocircuito en hipótesis adiabática I_{ad}	kA	334,051
Factor de la imperfección de los contactos térmicos F		0,70
Calor específico volumétrico del componente conductor σ_c	J/K.m³	2,5E+6
Resistividad térmica de los materiales no metálicos adyacentes $\uparrow \rho_{\sigma}$	K.m/W	2,5
Calor específico volumétrico de los mat. no metál. adyacentes $\uparrow \sigma_i$	J/K.m³	2,4E+6
C_1	mm/m	2464
C_2	K.m.mm²/J	1,22
Constante A	(mm²/s) ^{1/2}	0,9657
Constante B	(mm²/s)	0,4685
Factor no adiabático ϵ		1,0048
Intensidad de cortocircuito admisible I	kA	335,651

Corto-Circuito Pantalla

	Parte 1	Parte 2
Duración de corto-circuito t	s	0,5
Temperatura inicial de cortocircuito θ_i	°C	80
Temperatura final de corto-circuito θ_f	°C	180
Material		Al
Sección S	mm²	451,857
Inversa del coef. variación de resistencia con la temp. a 0°C β	K	228
Constante que depende del material K	A.s ^{1/2} /mm²	148,00
Intensidad de cortocircuito en hipótesis adiabática I_{ad}	kA	50,149
Factor de la imperfección de los contactos térmicos F		0,7
Calor específico volumétrico del componente conductor σ_c	J/K.m³	2,500E+6
Resistividad térmica de los materiales no metálicos adyacentes $\uparrow \rho_{\sigma}$	K.m/W	3,5
Calor específico volumétrico de los mat. no metál. adyacentes $\uparrow \sigma_i$	J/K.m³	2,4E+6
Resistividad térmica de los materiales no metálicos adyacentes $\downarrow \rho_{\sigma}$	K.m/W	12,0
Calor específico volumétrico de los mat. no metál. adyacentes $\downarrow \sigma_i$	J/K.m³	2,0E+6
Factor M	s ^{1/2}	0,1545
Factor no adiabático ϵ		1,0669
Intensidad de cortocircuito admisible I	kA	53,505

En el siguiente apartado, así como en los planos, puede consultarse su descripción.

4.1 PRESUPUESTO DE LA PARTE AFECTADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VALMADRID

CAPÍTULO 1	CONDUCTORES - LÍNEA SUBTERRÁNEA TRAMO 3	11.894.456 €
CAPÍTULO 2	CABLE FO – LÍNEA SUBTERRÁNEA TRAMO 3	63.509 €

TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL 11.957.966 €

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

Presupuesto ejecución material	11.957.966 €
Gastos Generales y dirección de Obra (13%)	1.551.536 €
Beneficio Industrial (6%)	717.478 €

Total ejecución contrata	14.229.979 €
---------------------------------	---------------------

Asciende el presupuesto de ejecución material en la parte afectada del término municipal de Valmadrid, de la LAAT 220 kV SET ALMAZARA - APOYO 6CC DE DERIVACIÓN DE LÍNEA A/S AT 132 kV SET CANTERAS A SET MONTETORRERO, a la cantidad de:

ONCE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS (11.957.966 €).



Zaragoza, octubre de 2024
Fdo. Isabel del Campo Palacios
Ingeniera Industrial
Colegiada Nº 3.420 COIAR
Al servicio de la empresa
Atalaya Generación S.L.

5 DATOS GENERALES DEL TRAMO 3 DE LA LÍNEA

Según se ha indicado en apartados anteriores, la línea entre el apoyo 6CC y el apoyo 14TC consta de varios tramos, afectados por la Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental de la infraestructura de evacuación “SET CANTERAS – SET MONTETORRERO” y SET “CANTERAS”. El tramo que afecta al término municipal de Valmadrid corresponde al tendido del cable subterráneo correspondiente al Tramo 3:

- Tipo de tendido:..... subterráneo
- Inicio.....Apoyo 7CC
- Final:Apoyo 56CC
- Tensión (kV): 220
- Categoría de la línea:Especial
- Tipo de montaje:.... Canalizado bajo tubo-zanja compartida con 3 circuitos
- Conductor:..... RHZ1-RA+2OL 230/400 kV 1x2500 MAI + T450 AI

 forestalia[®] FOR THE NEXT ENERGY GENERATION		PROYECTO MODIFICADO 2 LÍNEA 220 kV SET ALMAZARA - APOYO 6CC DE DERIVACIÓN Separata – Ayuntamiento de Valmadrid		 ATALAYA GENERACIÓN <table><tr><td colspan="2">COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA</td></tr><tr><td>Nº.Colegiado:</td><td>0003420</td></tr><tr><td colspan="2">ISABEL DEL CAMPO PALACIOS</td></tr><tr><td>VISADO Nº:</td><td>VD05473-24A</td></tr><tr><td>FECHA:</td><td>20/12/2024</td></tr></table> E-VISADO		COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA		Nº.Colegiado:	0003420	ISABEL DEL CAMPO PALACIOS		VISADO Nº:	VD05473-24A	FECHA:	20/12/2024
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA															
Nº.Colegiado:	0003420														
ISABEL DEL CAMPO PALACIOS															
VISADO Nº:	VD05473-24A														
FECHA:	20/12/2024														

6 CONCLUSIÓN

Expuesto el objeto de la presente separata y considerando suficientes los datos en ella reseñados, la sociedad peticionaria espera que las afecciones descritas sean informadas favorablemente por el AYUNTAMIENTO DE VALMADRID se otorguen las autorizaciones correspondientes para su construcción y puesta en servicio.

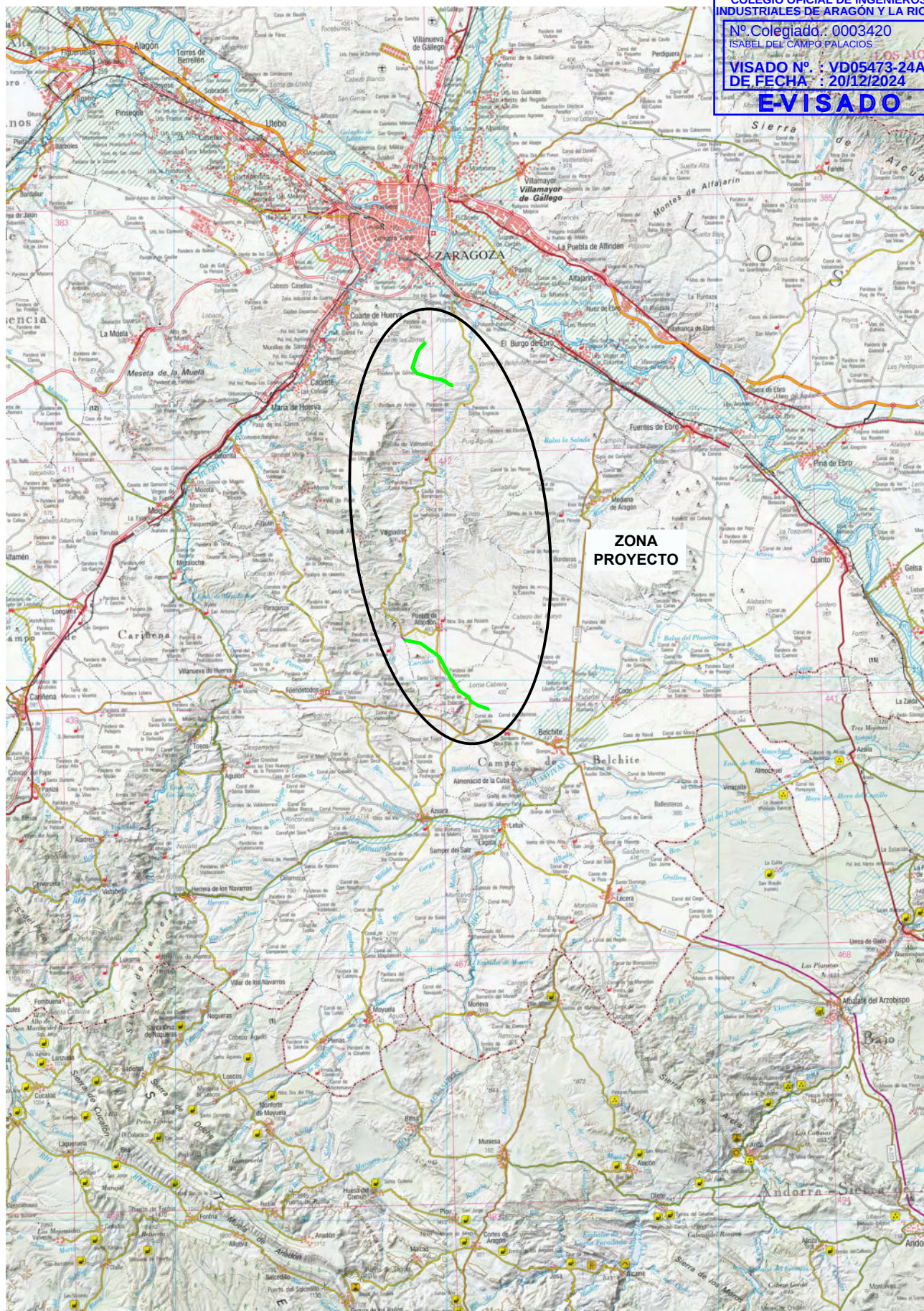


Zaragoza, octubre de 2024
Fdo. Isabel del Campo Palacios
Ingeniera Industrial
Colegiada Nº 3.420 COIAR
Al servicio de la empresa
Atalaya Generación S.L.

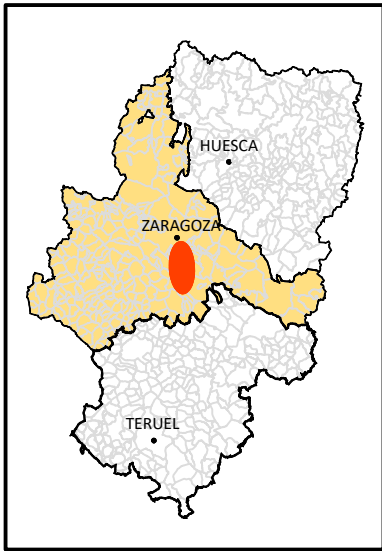
	PROYECTO MODIFICADO 2 LÍNEA 220 kV SET ALMAZARA - APOYO 6CC DE DERIVACIÓN Separata – Ayuntamiento de Valmadrid	 COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA Nº.Colegiado: 0003420 ISABEL DEL CAMPO PALACIOS VISADO Nº: VD05473-24A FECHA: 20/12/2024
---	---	---

7 PLANOS

- SITUACIÓN
- EMPLAZAMIENTO

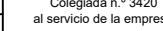


RENOVABLES DEL RASO, S.L.			1ª EMISIÓN	DIBUJADO	COMPROB.	 Isabel del Campo Palacios Ingeniera Industrial Colegiada n.º 3420 al servicio de la empresa 
PROYECTO MODIFICADO 2 LAAT 220 kV SET ALMAZARA - APOYO 6			FECHA	OCTUBRE 2024	OCTUBRE 2024	
			NOMBRE	DLD	APS	
TÍTULO SITUACIÓN			PLANO N	HOJA	ESCALA	
			01		1: 400.000	



COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE ARAGÓN Y LA RIOJA
Nº Colegiado: 0003420
ISABEL DEL CAMPO PALACIOS
VISADO Nº: VD05473-24A
DE FECHA: 20/12/2024
E-VISADO



RENOVABLES DEL RASO, S.L.		1ª EMISIÓN	DIBUJADO	COMPROB.	 Isabel del Campo Palacios Ingeniera Industrial Colegiada n.º 3420 al servicio de la empresa 
		FECHA	OCTUBRE 2024	OCTUBRE 2024	
		NOMBRE	FVO	APS	
PROYECTO MODIFICADO 2 LAAT 220 kV SET ALMAZARA - APOYO 6		PLANO N	HOJA	ESCALA	
TÍTULO EMPLAZAMIENTO		2		1: 50.000	