



SEPARATA DIRIGIDA A HELIOSOLAR

**Subestación Elevadora Sangüesa 66/20 kV y Línea Aéreo-Subterránea
en 66 kV**

Aibar y Sangüesa, Navarra, España

Peticionario: Arena Green Power Ren 134, S.L.U.

Ingeniería: Astrom Technical Advisors, S.L. (ATA)

Versión: v02

Fecha: Noviembre 2024

Astrom Technical Advisors, S.L.
C/ Serrano 8, 3º Izqda. 28001 Madrid
Teléfono: +34 902 678 511
info@ata.email - www.atarenewables.com



Documentos del Proyecto

01. Memoria Descriptiva

02. Presupuesto

03. Planos

Anexo I. Cronograma de Ejecución



DOCUMENTO 01:

MEMORIA



Índice

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	3
1.1. OBJETO	3
1.2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	4
1.3. TITULAR - PROMOTOR.....	4
2. DISTANCIAS REGLAMENTARIAS A AFECCIONES	5
2.1. TRAMOS SUBTERRÁNEOS	5
3. AFECCIONES	7
3.1. LÍNEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 66 KV	7
4. LÍNEA AÉREO-SUBTERRÁNEA 66 KV	8
4.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA LÍNEA	8
4.2. TRAZADO DE LA LÍNEA	10
5. CONCLUSIONES.....	13



1. Datos Generales del Proyecto

1.1. Objeto

El objeto del presente documento, que se redacta conforme a las Leyes vigentes, es informar a **Heliosolar** de las actuaciones previstas para la ejecución de las **Infraestructuras Eléctricas de Evacuación** que se proyectan en los términos municipales de Aibar y Sangüesa, en la Comunidad Autónoma de Navarra para que manifieste su conformidad y aprobación o reparos respecto al trámite de Autorización Administrativa, en lo que respecta a las afecciones que las actuaciones reflejadas en el Proyecto Constructivo puedan tener sobre el planeamiento vigente.

La transmisión de la energía al sistema eléctrico español se realizará a través de las infraestructuras eléctricas de evacuación, la cual está formada por:

- La Subestación Elevadora “Sangüesa” 66/20 kV, la cual estará compuesta por una (1) posición de transformador 66/20 kV a barras (**Objeto del presente proyecto**) y una (1) posición de salida de línea de 66 kV desde barras (**Objeto del presente proyecto**). A dicha Subestación llegarán los circuitos en 20 kV provenientes de los PE: PE Carraca 3, PE Carabela 3, PE Ballinger 3, PE Ballestrinque 3 y PE As de Guía 3, PE Cote 5, PE Galera 4, PE La Casa del Palo 2, PE Margarita 3, PE Azafea 3 (Objetos de otro proyecto).
- Una Línea Aéreo-subterránea de 66 kV (**Objeto del presente proyecto**), de 14,618 km de longitud, partirá desde la Subestación Elevadora “Sangüesa” 66/20 kV (**Objeto del presente proyecto**) en adelante “Subestación Elevadora” o “SE Elevadora”, hacia el punto de Conexión en la **SET Sangüesa 66 kV**.

Las infraestructuras eléctricas objeto de la presente separata estarán formadas por:

- **Una (1) Línea Aéreo-Subterránea de 66 kV**, en la cual se proyectan los siguientes cruzamientos:

Nº	Afección	Término Municipal	Apoyos	Organismos afectados
34	Línea aérea Heliosolar 66 kV (1)	Sangüesa	Tramo 3 - Subterráneo	Heliosolar
48	Línea aérea Heliosolar 66 kV (2)	Sangüesa	Tramo 3 - Subterráneo	Heliosolar

Tabla 1. Cruzamientos Existentes



1.2. Descripción de la Actividad

La actividad que se llevará a cabo en la zona es la transmisión de la energía eléctrica producida por la instalación eólica al sistema eléctrico español, la cual se basa en la transformación directa del viento incidente sobre los aerogeneradores en energía eléctrica.

La construcción de estos parques se justifica por la necesidad de conseguir los objetivos y logros propios de una política energética medioambiental sostenible. Estos objetivos se apoyan en los siguientes principios fundamentales:

- Reducir la dependencia energética.
- Aprovechar los recursos en energías renovables.
- Diversificar las fuentes de suministro incorporando los menos contaminantes.
- Reducir las tasas de emisión de gases de efecto invernadero.
- Facilitar el cumplimiento del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC).

1.3. Titular - Promotor

El Titular y a la vez Promotor de la instalación objeto del presente documento es la mercantil **Arena Green Power Ren 134, S.L.U.**, cuyos datos a efectos de notificación se citan a continuación:

- Nombre del titular: **Arena Green Power Ren 134, S.L.U.**
- Dirección del titular: **CALLE ALBERT EINSTEIN, S/N EDIFICIO INSUR CARTUJA, Planta 3, Módulo 5. 41092, SEVILLA, SEVILLA.**
- NIF/CIF: **B-72994049**



2. Distancias Reglamentarias a Afecciones

Para la elaboración del presente Proyecto se ha tenido en cuenta la siguiente normativa:

2.1. Tramos Subterráneos

El soterramiento de conductores deberá cumplir con todos los requisitos señalados en el presente apartado y con todas las condiciones que pudieran imponer otros Organismos Competentes afectados, como consecuencia de disposiciones legales, cuando sus instalaciones fueran afectadas por tendidos de conductores subterráneos de alta tensión.

Las distancias de seguridad y las condiciones generales en situaciones de cruzamiento o paralelismo cumplirán estrictamente con lo indicado en este apartado que, en general, se corresponden con lo dispuesto en el apartado 5 de la ITC-LAT-06 del Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Líneas de Alta Tensión.

Cruzamientos:

A continuación, se fijan, para cada uno de los casos indicados, las condiciones que deben responder los cruzamientos de cables subterráneos de A.T.

Otros Cables de Energía: Siempre que sea posible se procurará que los cables de alta tensión discurren por debajo de los de baja tensión. La distancia mínima entre un cable de energía de A.T. y otros cables de energía será de 0,25 metros. La distancia del punto de cruce a los empalmes será superior a 1 metro. Cuando no puedan respetarse estas distancias, el cable instalado más recientemente se dispondrá separado mediante tubos, conductos o divisorias constituidos por materiales de adecuada resistencia mecánica, con una resistencia a la compresión de 450 N y que soporte un impacto de energía de 20 J si el diámetro exterior del tubo no es superior a 90 mm, 28 J si es superior a 90 mm y menor o igual 140 mm y de 40 J cuando es superior a 140 mm.

Cables de Telecomunicación: La separación mínima entre los cables de energía eléctrica y los de telecomunicaciones será de 0,20 metros. La distancia del punto de cruce a los empalmes, tanto del cable de energía como del cable de telecomunicaciones, será superior a 1 metro.

Cuando no puedan respetarse estas distancias, el cable instalado más recientemente se dispondrá separado mediante tubos, conductos o divisorias constituidos por materiales de adecuada resistencia mecánica, con una resistencia a la compresión de 450 N y que soporten un impacto de energía de 20 J si el diámetro exterior del tubo no es superior a 90 mm, 28 J si es superior a 90 mm y menor o igual a 140 mm y de 40 J cuando es superior a 140 mm.



Proximidades y Paralelismos:

Los cables subterráneos de A.T. deberán cumplir las condiciones y distancias de proximidad que se indican a continuación, procurando evitar que queden en el mismo plano vertical que las demás conducciones.

Otros Cables de Energía: Los cables de A.T. podrán instalarse paralelamente a otros de baja o alta tensión, manteniendo entre ellos una distancia mínima de 0,25 metros. Cuando no pueda respetarse esta distancia la conducción más reciente se dispondrá separada mediante tubos, conductos o divisorias constituidos por materiales de adecuada resistencia mecánica, con una resistencia a la compresión de 450 N y que soporten un impacto de energía de 20 J si el diámetro exterior del tubo no es superior a 90 mm, 28 J si es superior a 90 mm y menor o igual a 140 mm y de 40 J cuando es superior a 140 mm.

Cables de Telecomunicación: La distancia mínima entre los cables de energía eléctrica y los de telecomunicaciones será de 0,20 metros. Cuando no pueda mantenerse esta distancia, la canalización más reciente instalada se dispondrá separada mediante tubos, con conductos o divisorias constituidos por materiales de adecuada resistencia mecánica, con una resistencia a la compresión de 450 N y que soporten un impacto de energía de 20 J si el diámetro exterior del tubo no es superior a 90 mm, 28 J si es superior a 90 mm y menor o igual a 140 mm y de 40 J cuando sea superior a 140 mm.

En el apartado de afecciones se mostrarán las distancias reglamentarias y existentes comprendidas entre ambas infraestructuras



3. Afecciones

3.1. Línea Aéreo-Subterránea 66 kV

La implantación de la línea de evacuación de AT afecta a lo largo de su trazado a **Heliosolar**, debido a los cruzamientos con Líneas Eléctricas Aéreas:

Nº	Afección	Coordenadas Aproximadas			Término Municipal	Apoyos	Organismos afectados	Distancia Horizontal (m)	Distancia vertical (m)
			X	Y					
34	Línea aérea Heliosolar 66 kV (1)	-	640597,48	4717012,92	Sangüesa	Tramo 3 - Subterráneo	Heliosolar	-	Dvert > 0,25
48	Línea aérea Heliosolar 66 kV (2)	-	641384,32	4717571,19	Sangüesa	Tramo 3 - Subterráneo	Heliosolar	-	Dvert > 0,25

Tabla 2. Afecciones Heliosolar



4. Línea Aéreo-Subterránea 66 kV

4.1. Descripción General de la Línea

En los siguientes apartados se mostrarán las características generales de la Línea de Evacuación entre la SET Elevadora Sangüesa 66/20 kV y la SET Sangüesa 66 kV. Cabe destacar que esta línea de evacuación tiene tramos tanto aéreos como subterráneos. Por tanto, en las siguientes tablas se exponen las características de todos los tramos que componen esta línea.

Características Generales	
Sistema	Corriente Alterna Trifásica a 50Hz
Tipología de Línea	Aéreo-Subterránea
Tensión nominal (kV)	66
Categoría	Segunda
Inicio de la Línea	SET Elevadora Sangüesa 66/20 kV
Fin de la Línea	SET Sangüesa 66 kV
Longitud (km)	14,587

Tabla 3. Información General de la Línea de Evacuación

Tramo 1 - Subterráneo: SET Elevadora Sangüesa 66/20 kV - Apoyo 1-PAS	
Tipología de Línea	Subterránea
Tensión nominal (kV)	66
Inicio de la Línea	SET Elevadora Sangüesa 66/20 kV
Fin de la Línea	Apoyo 1 PAS
Longitud del Tramo (km)	6,740
Nº Circuitos	1
Nº Conductores por fase	1
Configuración	Tresbolillo
Tipo de Zanja	Zanja Entubada
Tipo de Conductor de Fase	ENDESA KNE 001 36/66 (72,5) kV - XLPE - 1x630 Al + H95
Tipo de Cable de Comunicación	PKP
Potencia Requerida (MVA)	51,11
Potencia Máxima Admisible (MVA) (*)	69,08
Tipo de Puesta a Tierra de las Pantallas	Cross Bonding

Tabla 4. Información Tramo 1

(*) Se ha calculado considerando: Instalación enterrada a 1,15 m de profundidad, terreno de 1,5 K-m/W, temperatura del terreno 25 °C y una única terna en zanja.



Tramo 2 – Aéreo: Apoyo 1-PAS - Apoyo 27-PAS	
Tipología de Línea	Aérea
Tensión nominal (kV)	66
Inicio de la Línea	Apoyo 1-PAS
Fin de la Línea	Apoyo 27-PAS
Longitud del Tramo (km)	5,786
Nº Circuitos	1
Nº Conductores por fase	1
Configuración	Tresbolillo (**)// Doble Circuito Independiente (***)
Tipo de Conductor de Fase	242-AL1/39-ST1A (LA 280 HAWK-Dúplex)
Tipo de Conductor de Protección	OPGW-48
Potencia Requerida (MVA)	51,11
Potencia Admisible (MVA) (*)	64,8
Zonas	A y B

Tabla 5. Información Tramo 2

(*) *Se ha calculado considerando: Velocidad del viento de 0,6 m/s, temperatura ambiente de 35 °C, temperatura máxima del cable de 75°C. Se ha considerado configuración Símplex, en Doble Circuito Independiente.*

(**) *Los apoyos del 1-PAS al 6 (incluidos) tendrán configuración Tresbolillo - Símplex.*

(***) *Los apoyos del 7 al 27-PAS (incluidos) serán compartidos con la línea de evacuación de otro proyecto, por lo que tendrán configuración Doble Circuito Independiente – Símplex.*

Tramo 3 – Subterráneo: Apoyo 27-PAS – SET Sangüesa 66 kV	
Tipología de Línea	Subterránea
Tensión nominal (kV)	66
Inicio de la Línea	Apoyo 27 PAS
Fin de la Línea	SET Sangüesa 66 kV
Longitud del Tramo (km)	2,060
Nº Circuitos	1
Nº Conductores por fase	1
Configuración	Tresbolillo
Tipo de Zanja	Zanja Entubada – Compartida con circuito de otro proyecto
Tipo de Conductor de Fase	ENDESA KNE 001 36/66 (72,5) kV - XLPE - 1x630 Al + H95
Tipo de Cable de Comunicación	PKP
Potencia Requerida (MVA)	51,11
Potencia Admisible (MVA) (*)	66,37
Tipo de Puesta a Tierra de las Pantallas	Doble Single-Point

Tabla 6. Información Tramo 3

(*) *Se ha calculado considerando: Instalación enterrada a 1,15 m de profundidad, terreno de 1,5 K·m/W, temperatura del terreno 25 °C y dos ternas en la zanja (comparte zanja con circuito objeto de otro proyecto).*

4.2. Trazado de la Línea

El trazado discurre por los Términos Municipales de Aibar y Sangüesa, Navarra. Parte desde la SET Elevadora Sangüesa 66/20 kV de forma subterránea, pasando luego por un tramo aéreo y finalmente, llegará de forma subterránea a la SET Sangüesa 66 kV.

Las coordenadas de inicio y final de la Línea aéreo-subterránea de 66 kV son las siguientes (UTM 30T):

- Inicio (SET Elevadora Sangüesa 66/20 kV) → X: 631.218,78; Y: 4.720.861,45
- Final (SET Sangüesa 66 kV) → X: 641.402,88; Y: 4.717.554,12

A continuación, se muestra una imagen de la localización de la línea aéreo-subterránea.

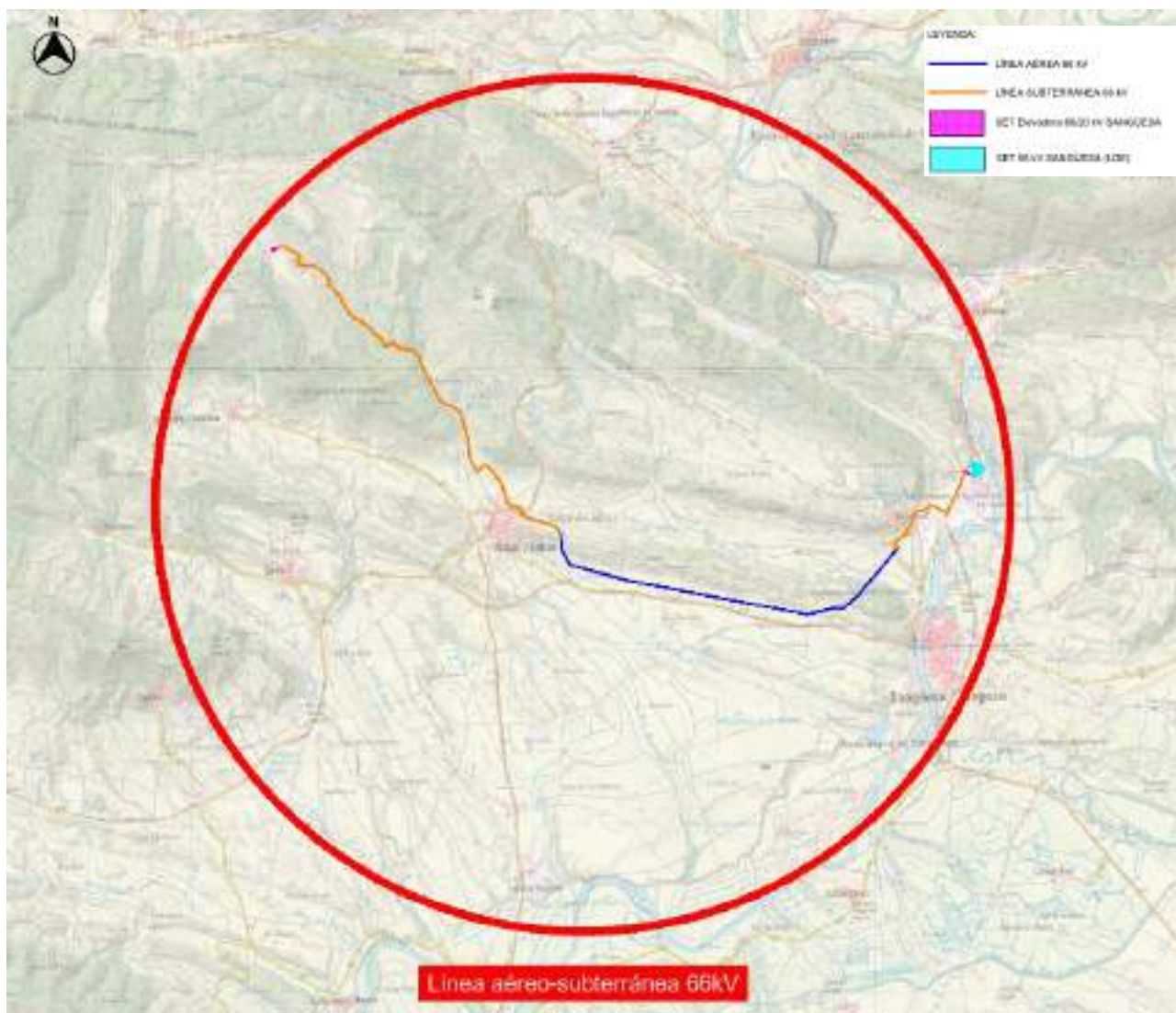


Figura 1: Localización LASAT de 66 kV



Para más información, acudir al plano 2.1: *Situación*.

A continuación, se detallan las coordenadas de Inicio y Final de cada tramo de la línea de 66 kV:

Tramos				Coordenadas UTM (Huso 30 T)	
				X	Y
Tramo 1	Subterráneo	Inicio	SET Elevadora Sangüesa 66/20 kV	631.218,78	4.720.861,45
		Final	Apoyo 1-PAS	635.389,89	4.716.707,04
Tramo 2	Aéreo	Inicio	Apoyo 1-PAS	635.389,89	4.716.707,04
		Final	Apoyo 27-PAS	640.323,27	4.716.490,34
Tramo 3	Subterráneo	Inicio	Apoyo 27-PAS	640.323,27	4.716.490,34
		Final	SET Sangüesa 66 kV	641.402,88	4.717.554,12

Tabla 7. Coordenadas de Inicio y Fin de cada tramo

A continuación, se enumeran las coordenadas UTM (Huso 30 T) de los apoyos de los que constará la línea:

Apoyo	Coordenada X	Coordenada Y
1-PAS	635.389,89	4.716.707,04
2	635.407,94	4.716.452,19
3	635.525,37	4.716.233,45
4	635.816,78	4.716.155,64
5	636.065,22	4.716.089,30
6	636.262,49	4.716.036,62
7	636.417,04	4.715.995,35
8	636.662,75	4.715.949,20
9	636.908,45	4.715.903,06
10	637.154,16	4.715.856,91
11	637.399,86	4.715.810,76
12	637.645,66	4.715.764,60
13	637.891,33	4.715.718,45
14	638.136,97	4.715.672,32
15	638.382,58	4.715.625,65
16	638.628,61	4.715.579,98
17	638.809,11	4.715.546,08
18	638.989,95	4.715.512,11
19	639.233,64	4.715.567,93
20	639.415,10	4.715.609,49
21	639.524,81	4.715.603,31
22	639.637,85	4.715.704,76



Apoyo	Coordenada X	Coordenada Y
23	639.746,33	4.715.802,13
24	639.858,76	4.715.936,24
25	640.067,56	4.716.185,31
26	640.228,29	4.716.376,80
27-PAS	640.323,23	4.716.490,30

Tabla 8. Coordenadas de los Apoyos

A continuación, se enumeran las coordenadas UTM (Huso 30 T) de las Cámaras de Empalme de los tramos subterráneos de la Línea 66 kV:

nº	Coordenada X	Coordenada Y
1	631.821,42	4.720.592,29
2	632.222,25	4.720.034,71
3	632.737,96	4.719.562,89
4	633.349,90	4.719.199,08
5	633.649,98	4.718.623,77
6	634.026,52	4.718.052,07
7	634.445,61	4.717.523,44
8	634.819,49	4.716.989,60
9	640.821,12	4.717.100,70

Tabla 9. Coordenadas de las Cámaras de Empalme



5. Conclusiones

Con la presente Memoria y demás documentos que se adjuntan y componen esta Separata, se considera haber descrito las instalaciones de referencia a **Heliosolar**, sin perjuicio de cualquier ampliación, modificación o aclaración que las autoridades competentes o partes interesadas considerasen oportunas.



Proyecto para Autorización Administrativa Previa
Subestación Elevadora Sangüesa 66/20 kV y Línea Aéreo-Subterránea 66 kV
Aibar y Sangüesa, Navarra, España



DOCUMENTO 2: PRESUPUESTO



Índice

1	PRESUPUESTO TOTAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE EVACUACIÓN....	3
----------	--	----------



1 PRESUPUESTO TOTAL DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE EVACUACIÓN

El presupuesto total de ejecución del proyecto de las infraestructuras de evacuación que aplica a los T.T.M.M de Aibar y Sangüesa se presenta en la tabla a continuación:

PRESUPUESTO TOTAL EJECUCIÓN DEL PROYECTO AIBAR Y SANGÜESA, NAVARRA, ESPAÑA		
Código	Capítulo	Importe
1	Subestación Elevadora	2.942.038,12 €
Total Presupuesto de Ejecución Material Subestación		2.132.839,00 €
Gastos generales (8%)		170.627,12 €
Beneficio Industrial (6%)		127.970,34 €
IVA (21%)		510.601,66 €
2	Línea Subterránea	5.953.143,89 €
Total Presupuesto de Ejecución Material Línea Subterránea		4.315.748,80 €
Gastos generales (8%)		345.259,90 €
Beneficio Industrial (6%)		258.944,93 €
IVA (21%)		1.033.190,26 €
3	Línea Aérea	967.474,12 €
Total Presupuesto de Ejecución Material Línea Aérea		701.373,15 €
Gastos generales (8%)		56.109,85 €
Beneficio Industrial (6%)		42.082,39 €
IVA (21%)		167.908,73 €
Total Presupuesto Ejecución (Sin IVA)		8.150.955,48 €
Total Presupuesto Ejecución (Con IVA)		9.862.656,13 €

Tabla 1: Presupuesto Total del Proyecto.



Proyecto para Autorización Administrativa Previa
Subestación Elevadora Sangüesa 66/20 kV y Línea Aéreo-
Subterránea 66 kV
Aibar y Sangüesa, Navarra, España



DOCUMENTO 03:

PLANOS



1. PLANOS LASAT 66 KV SANGÜESA

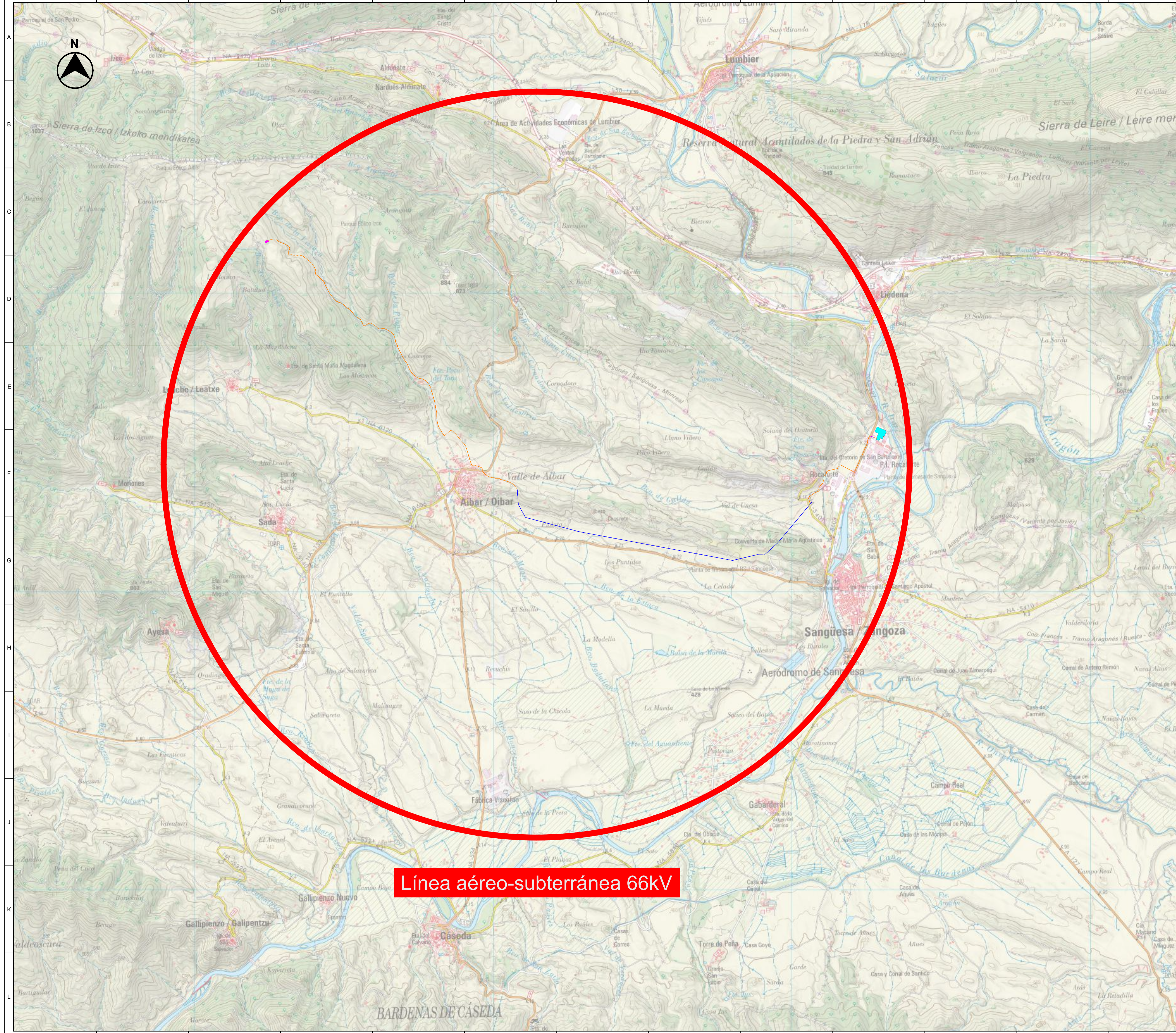
2.1 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

2.2 TRAZADO

2.3 AFECCIONES

2.4 PERFIL LONGITUDINAL

2.5 DETALLE ZANJA



- LEYENDA:**
- LÍNEA AÉREA 66 KV
 - LÍNEA SUBTERRÁNEA 66 KV
 - SET Elevadora 66/20 kV SANGÜESA
 - SET 66 kV SANGÜESA (I-DE)

LOCALIZACIÓN:



Línea aéreo-subterránea 66kV

00	25/10/2024	Primera Edición	ATA	BLS	JMA	ACT	
Versión	Fecha	Descripción	Emitted	Dibujado	Revisado	Aprobado	
Cliente: Arena Green Power Ren 134, S.L.U.			Ingeniería:				
Proyecto: SE Elevadora 66/20 kV y Línea Aéreo-Subterránea 66 kV			Título de Substitución: Línea aéreo-subterránea alta tensión 66kV Situación				
		Escala:	Plano nº: 2.1				
		1/30.000	Hojas: 1		Hoja nº: 1		
		A1	Número de proyecto: 13476				

Este plano es propiedad de Astrom Technical Advisors, S.L. No se puede reproducir, copiar, prestar, ceder o usar bajo ninguna circunstancia sin el previo consentimiento escrito del Propietario.



HOJA 1

HOJA 2

HOJA 3

HOJA 4

LEYENDA:

- LÍNEA AÉREA 66 KV
- LÍNEA SUBTERRÁNEA 66 KV
- APOYOS
- CÁMARA DE EMPALME
- SET Elevadora Sangüesa 66/20 kV
- SET SANGÜESA 66 KV (I-DE)

Apoyo	UTM 30 T (X)	UTM 30 T (Y)	Cámara	UTM 30 T (X)	UTM 30 T (Y)
1	635.389,886	4.716.707,040	C1	631.821,42	4.720.592,29
2	635.407,935	4.716.452,185	C2	632.222,25	4.720.034,71
3	635.525,367	4.716.233,449	C3	632.737,96	4.719.562,89
4	635.816,781	4.716.155,635	C4	633.349,90	4.719.199,08
5	636.065,215	4.716.089,297	C5	633.649,98	4.718.623,77
6	636.262,493	4.716.036,619	C6	634.026,52	4.718.052,07
7	636.417,042	4.715.995,352	C7	634.445,61	4.717.523,44
8	636.662,746	4.715.949,204	C8	634.819,49	4.716.989,60
9	636.908,449	4.715.903,056	C9	640.821,12	4.717.100,70
10	637.154,164	4.715.856,907			
11	637.399,857	4.715.810,761			
12	637.645,661	4.715.764,595			
13	637.891,329	4.715.718,454			
14	638.136,969	4.715.672,319			
15	638.382,575	4.715.625,648			
16	638.628,607	4.715.579,980			
17	638.809,113	4.715.546,078			
18	638.989,951	4.715.512,113			
19	639.233,640	4.715.567,931			
20	639.415,099	4.715.609,494			
21	639.524,810	4.715.603,306			
22	639.637,847	4.715.704,761			
23	639.746,330	4.715.802,127			
24	639.858,757	4.715.936,238			
25	640.067,561	4.716.185,313			
26	640.228,290	4.716.376,798			
27	640.323,234	4.716.490,295			

LOCALIZACIÓN:

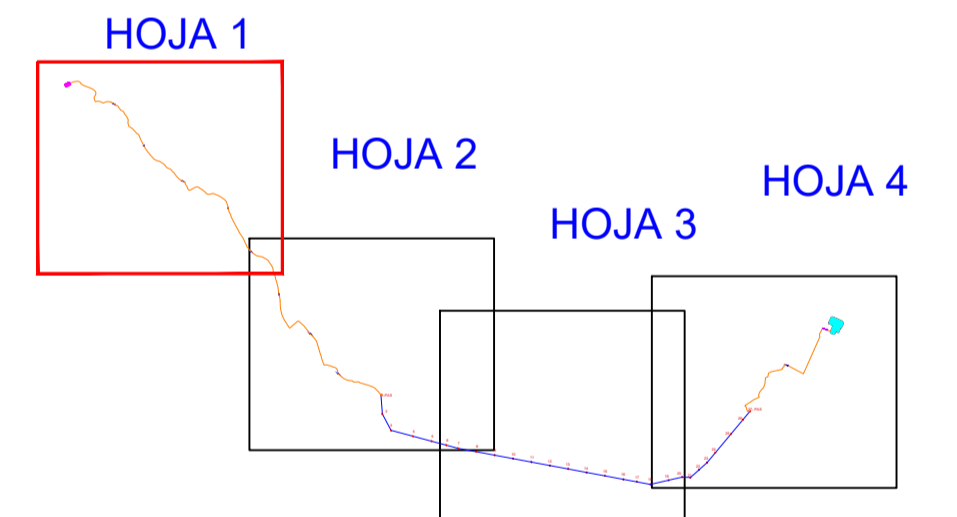


00	25/10/2024	Primera Edición	ATA	BLS	JMA	ACT
Versión	Fecha	Descripción	Emitido	Dibujado	Revisado	Aprobado
Cliente: Arena Green Power Ren 134, S.L.U.			Ingeniería: 			
Proyecto: SE Elevadora 66/20 kV y Línea Aéreo-Subterránea 66 kV			Título y Subtítulo: Línea aéreo-subterránea alta tensión 66kV Trazado			
Este plano es propiedad de Astrom Technical Advisors, S.L. No se puede reproducir, copiar, prestar, ceder o usar bajo ninguna circunstancia sin el previo consentimiento escrito del Propietario.			Escala: 1/20.000 Tamaño: A1			
			Plano nº: 2.2 Hojas: 5 Número de proyecto: 13476		Hoja nº: 1	



LEYENDA:

	LÍNEA AÉREA 66 kV
	LÍNEA SUBTERRÁNEA 66 kV
	APOYOS
	CÁMARA DE EMPALME
	SET Elevadora Sangüesa 66/20 kV
	SET SANGÜESA 66 kV (I-DE)



LOCALIZACIÓN:

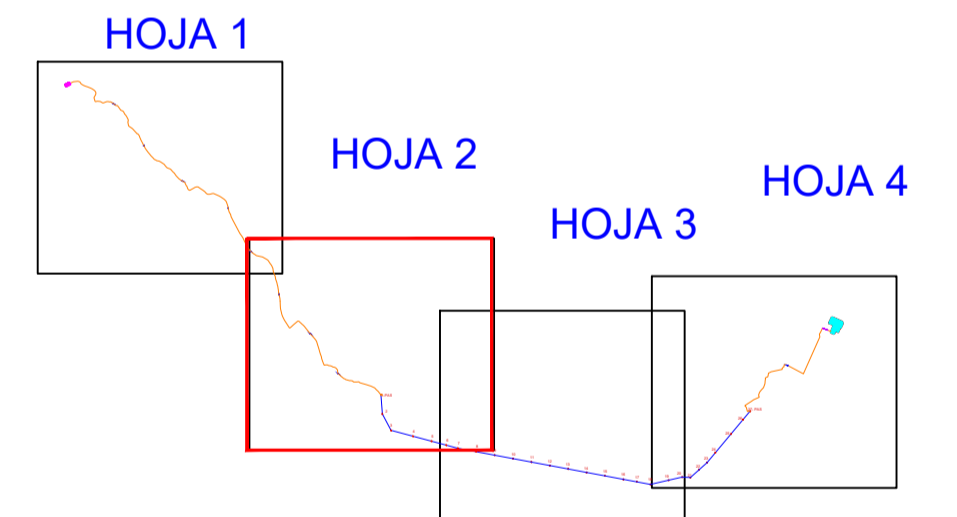


00	25/10/2024	Primera Edición	ATA	BLS	JMA	ACT
Versión	Fecha	Descripción	Emitido	Dibujado	Revisado	Aprobado
Cliente: Arena Green Power Ren 134, S.L.U.			Ingeniería: 			
Proyecto: SE Elevadora 66/20 kV y Línea Aéreo-Subterránea 66 kV			Título y Subtítulo: Línea aéreo-subterránea alta tensión 66kV Trazado			
Este plano es propiedad de Astrom Technical Advisors, S.L. No se puede reproducir, copiar, prestar, ceder o usar bajo ninguna circunstancia sin el previo consentimiento escrito del Propietario.			Escala: 1/5.000	Plano nº: 2.2		
			Tamaño: A1	Hojas: 5	Hoja nº: 2	Número de proyecto: 13476



LEYENDA:

	LÍNEA AÉREA 66 kV
	LÍNEA SUBTERRÁNEA 66 kV
	APOYOS
	CÁMARA DE EMPALME
	SET Elevadora Sangüesa 66/20 kV
	SET SANGÜESA 66 kV (I-DE)



LOCALIZACIÓN:

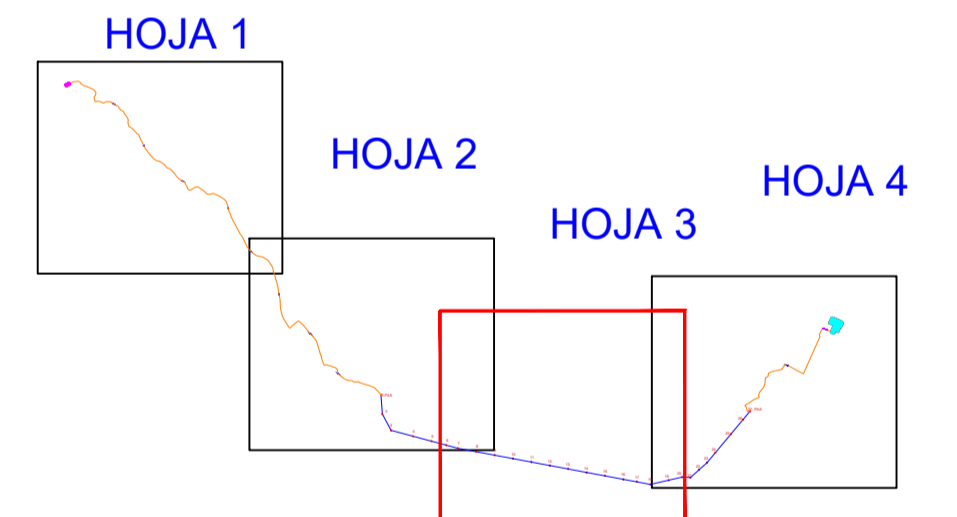


00	25/10/2024	Primera Edición	ATA	BLS	JMA	ACT
Versión	Fecha	Descripción	Emitido	Dibujado	Revisado	Aprobado
Cliente: Arena Green Power Ren 134, S.L.U.			Ingeniería: 			
Proyecto: SE Elevadora 66/20 kV y Línea Aéreo-Subterránea 66 kV			Título y Subtítulo: Línea aéreo-subterránea alta tensión 66 kV Trazado			
Este plano es propiedad de Astrom Technical Advisors, S.L. No se puede reproducir, copiar, prestar, ceder o usar bajo ninguna circunstancia sin el previo consentimiento escrito del Propietario.			Escala: 1/5.000	Plano nº: 2.2		
			Tamaño: A1	Hojas: 5	Hoja nº: 3	Número de proyecto: 13476



LEYENDA:

	LÍNEA AÉREA 66 kV
	LÍNEA SUBTERRÁNEA 66 kV
	APOYOS
	CÁMARA DE EMPALME
	SET Elevadora Sangüesa 66/20 kV
	SET SANGÜESA 66 kV (I-DE)



LOCALIZACIÓN:

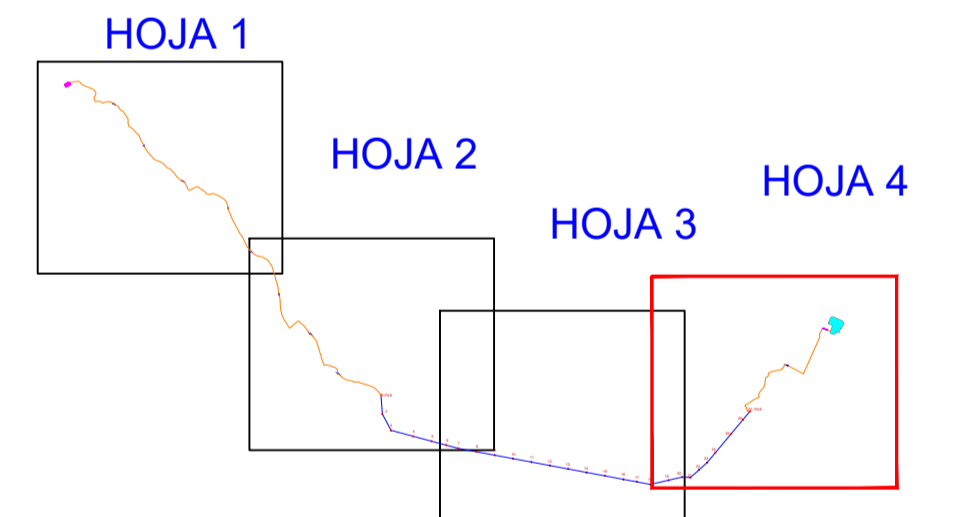


00	25/10/2024	Primera Edición	ATA	BLS	JMA	ACT
Versión	Fecha	Descripción	Emitido	Dibujado	Revisado	Aprobado
Cliente: Arena Green Power Ren 134, S.L.U.			Ingeniería: 			
Proyecto: SE Elevadora 66/20 kV y Línea Aéreo-Subterránea 66 kV			Título y Subtítulo: Línea aéreo-subterránea alta tensión 66 kV Trazado			
Este plano es propiedad de Astrom Technical Advisors, S.L. No se puede reproducir, copiar, prestar, ceder o usar bajo ninguna circunstancia sin el previo consentimiento escrito del Propietario.			Escala: 1/5.000	Plano nº: 2.2		
			Tamaño: A1	Hojas: 5	Hoja nº: 4	Número de proyecto: 13476



LEYENDA:

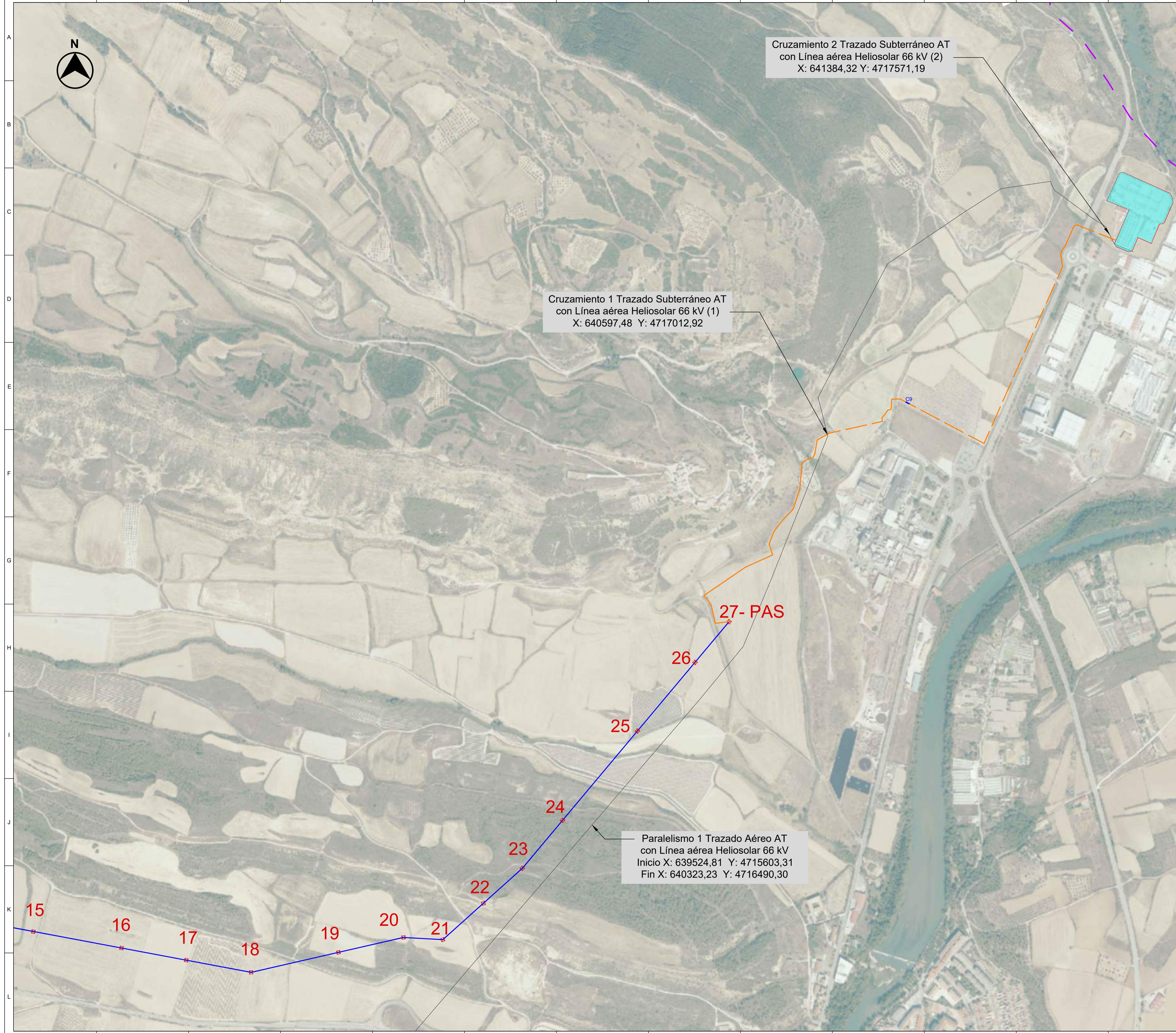
	LÍNEA AÉREA 66 kV
	LÍNEA SUBTERRÁNEA 66 kV
	APOYOS
	CÁMARA DE EMPALME
	SET Elevadora Sangüesa 66/20 kV
	SET SANGÜESA 66 kV (I-DE)



LOCALIZACIÓN:



00	25/10/2024	Primera Edición	ATA	BLS	JMA	ACT
Versión	Fecha	Descripción	Emitido	Dibujado	Revisado	Aprobado
Cliente: Arena Green Power Ren 134, S.L.U.			Ingeniería: 			
Proyecto: SE Elevadora 66/20 kV y Línea Aéreo-Subterránea 66 kV			Título y Subtítulo: Línea aéreo-subterránea alta tensión 66 kV Trazado			
Este plano es propiedad de Astrom Technical Advisors, S.L. No se puede reproducir, copiar, prestar, ceder o usar bajo ninguna circunstancia sin el previo consentimiento escrito del Propietario.			Escala: 1/5.000		Plano nº: 2.2	
			Tamaño: A1		Hojas: 5	
			Número de proyecto: 13476			



- LEYENDA:**
- LÍNEA AÉREA 66 kV
 - LÍNEA SUBTERRÁNEA 66 kV
 - ⊠ APOYOS
 - PHD
 - CÁMARA DE EMPALME
 - SET Elevadora 66/20 kV SANGÜESA
 - SET 66 kV SANGÜESA (I-DE)
 - - - TÉRMINO MUNICIPAL
 - LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA 66 kV EXISTENTE (HELIOSOLAR)

LOCALIZACIÓN:



Versión	00	25/10/2024	Primera Edición	ATA	BLS	JMA	ACT
	Fecha		Descripción	Emitido	Dibujado	Revisado	Aprobado
Cliente: Arena Green Power Ren 134, S.L.U.				Ingeniería: 			
Proyecto: SE Elevadora 66/20 kV y Línea Aéreo-Subterránea 66 kV				Título y Subtítulo: Línea aéreo-subterránea alta tensión 66kV Afecciones Heliosolar			
Este plano es propiedad de Astrom Technical Advisors, S.L. No se puede reproducir, copiar, prestar, ceder o usar bajo ninguna circunstancia sin el previo consentimiento escrito del Propietario.				Escala: 1/5.000		Plano nº: 2.3	
				Tamaño: A1		Hojas: 3	
				Hoja nº: 1			
				Número de proyecto: 13476			



Cruzamiento 34 Trazado Subterráneo AT
con Línea aérea Heliosolar 66 kV (1)
X: 640597,48 Y: 4717012,92

- LEYENDA:
- LÍNEA AÉREA 66 KV
 - - - LÍNEA SUBTERRÁNEA 66 KV
 - ⊠ APOYOS
 - PHD
 - CÁMARA DE EMPALME
 - SET Elevadora 66/20 KV SANGÜESA
 - SET 66 KV SANGÜESA (I-DE)
 - · - · - TÉRMINO MUNICIPAL
 - LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA 66 KV EXISTENTE (HELIOSOLAR)

LOCALIZACIÓN:



00	25/10/2024	Primera Edición	ATA	BLS	JMA	ACT	
Versión	Fecha	Descripción	Emitido	Dibujado	Revisado	Aprobado	
Cliente: Arena Green Power Ren 134, S.L.U.			Ingeniería: 				
Proyecto: SE Elevadora 66/20 kV y Línea Aéreo-Subterránea 66 kV			Título y Subtítulo: Línea aéreo-subterránea alta tensión 66kV Afecciones				
Este plano es propiedad de Astrom Technical Advisors, S.L. No se puede reproducir, copiar, prestar, ceder o usar bajo ninguna circunstancia sin el previo consentimiento escrito del Propietario.			Escala:		Plano nº:		
			1/1.000		2.3		
			Tamaño:		Hojas:		
			A1		3		
			Número de proyecto:				
			13476				



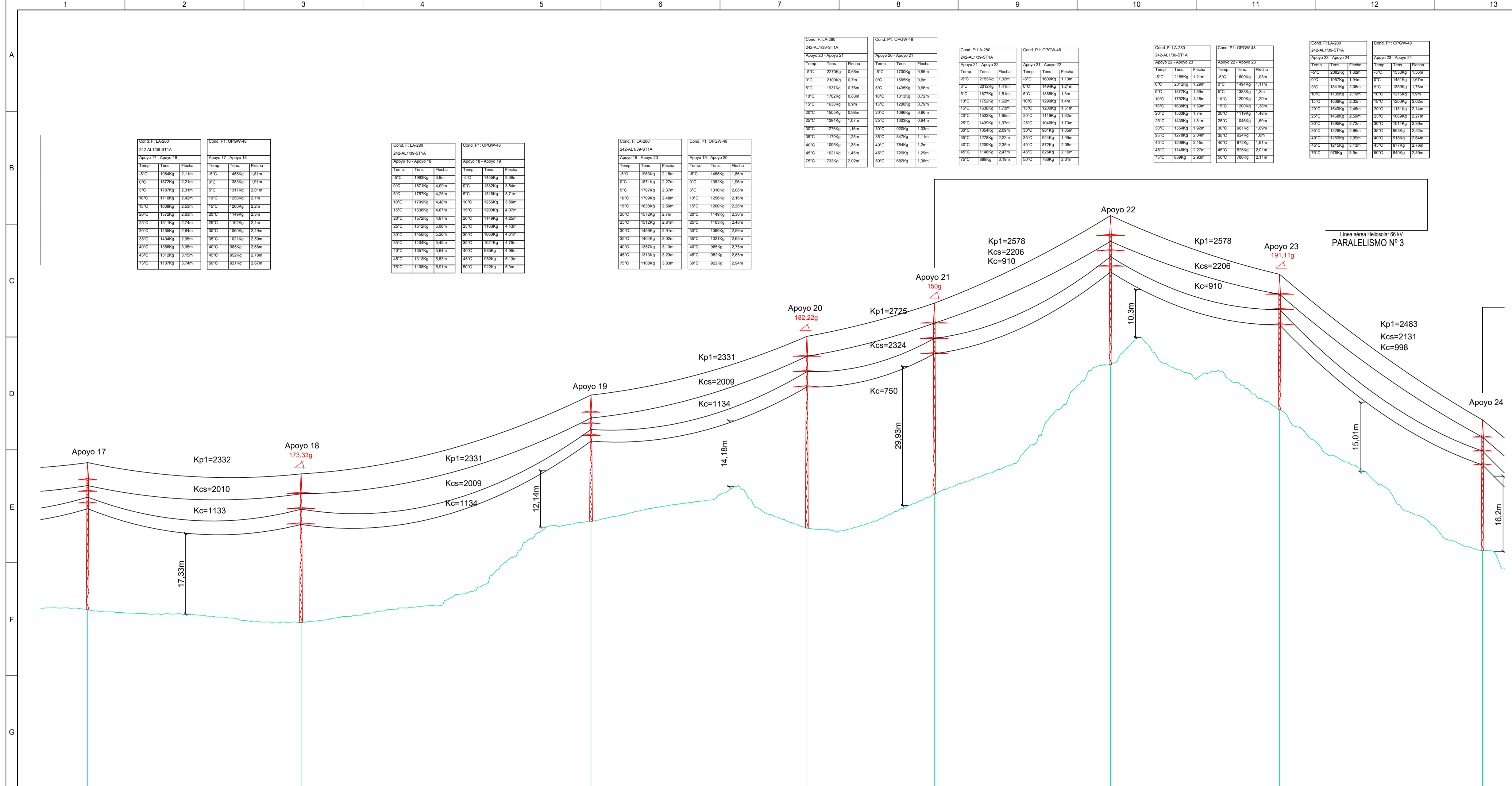
- LEYENDA:**
- LÍNEA AÉREA 66 KV
 - LÍNEA SUBTERRÁNEA 66 KV
 - ⊠ APOYOS
 - - - PHD
 - CÁMARA DE EMPALME
 - SET Elevadora 66/20 KV SANGÜESA
 - SET 66 KV SANGÜESA (I-DE)
 - - - TÉRMINO MUNICIPAL
 - LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA 66 KV EXISTENTE (HELIOSOLAR)

Cruzamiento 48 Trazado Subterráneo AT
 con Línea aérea Heliosolar 66 KV (2)
 X: 641384.32 Y: 4717571.19

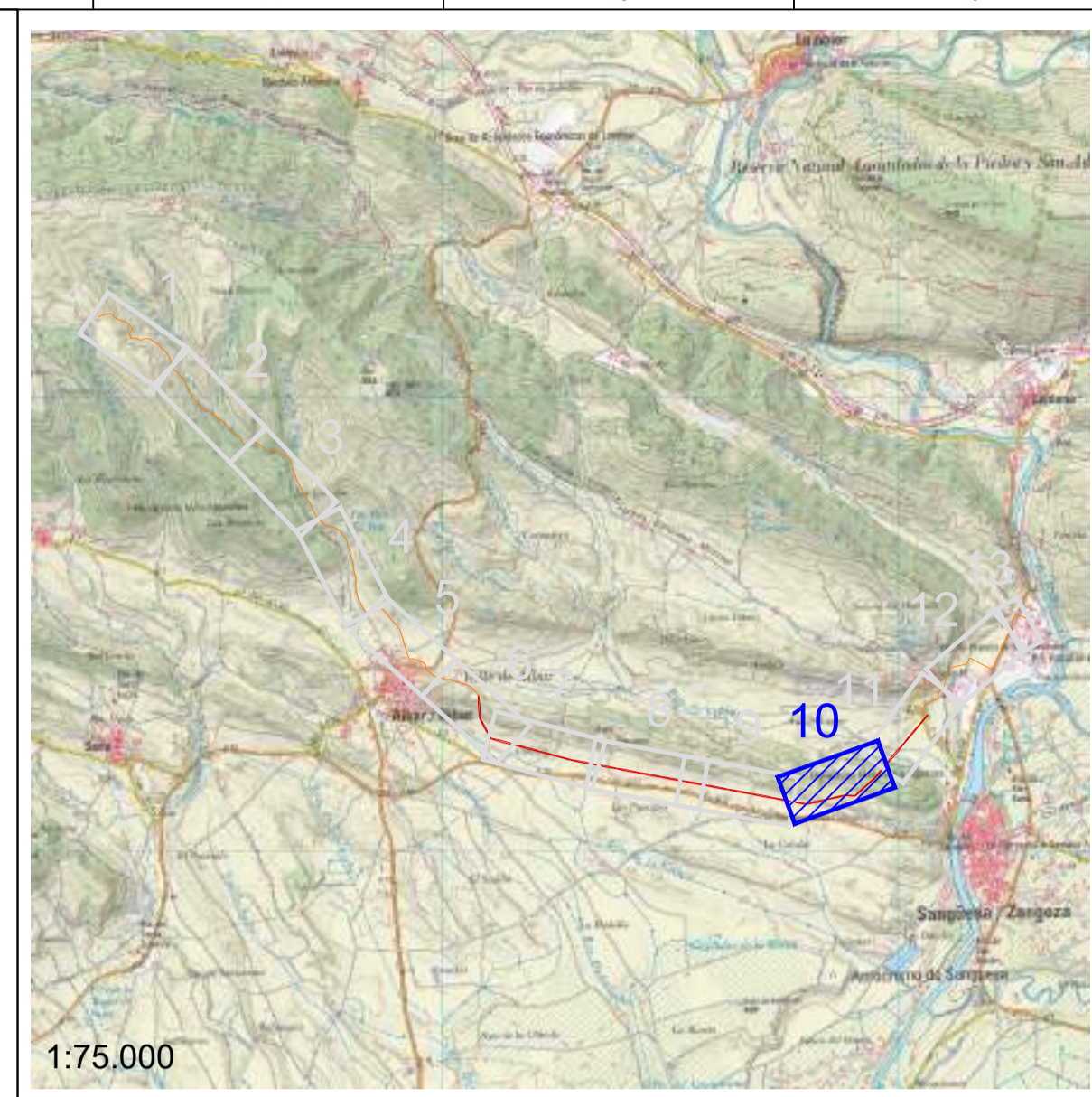
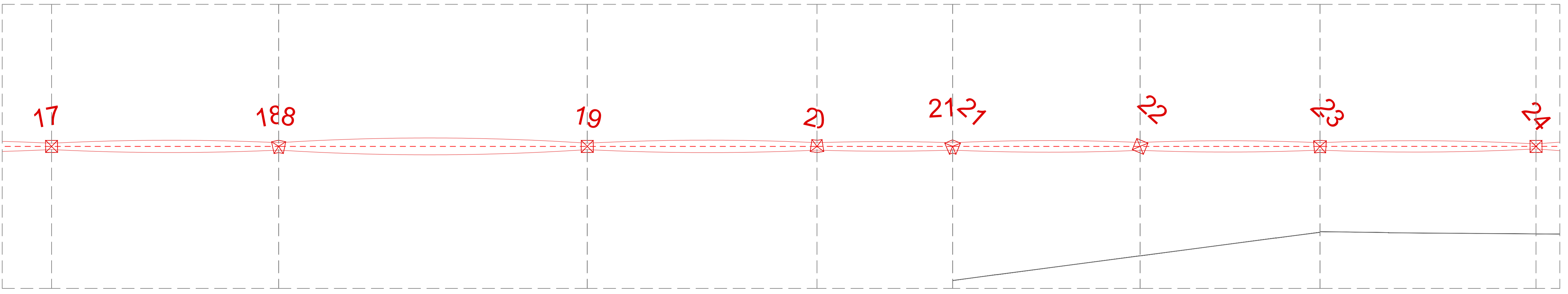
LOCALIZACIÓN:



00	25/10/2024	Primera Edición	ATA	BLS	JMA	ACT	
Versión	Fecha	Descripción	Emitido	Dibujado	Revisado	Aprobado	
Cliente: Arena Green Power Ren 134, S.L.U.			Ingeniería: 				
Proyecto: SE Elevadora 66/20 kV y Línea Aéreo-Subterránea 66 KV			Título y Subtítulo: Línea aéreo-subterránea alta tensión 66KV Afecciones				
Este plano es propiedad de Astrom Technical Advisors, S.L. No se puede reproducir, copiar, prestar, ceder o usar bajo ninguna circunstancia sin el previo consentimiento escrito del Propietario.			Escala:		Plano nº:		
			1/1.000		2.3		
			Tamaño:		Hojas:		
			A1		3		
			Número de proyecto:				
			13476				



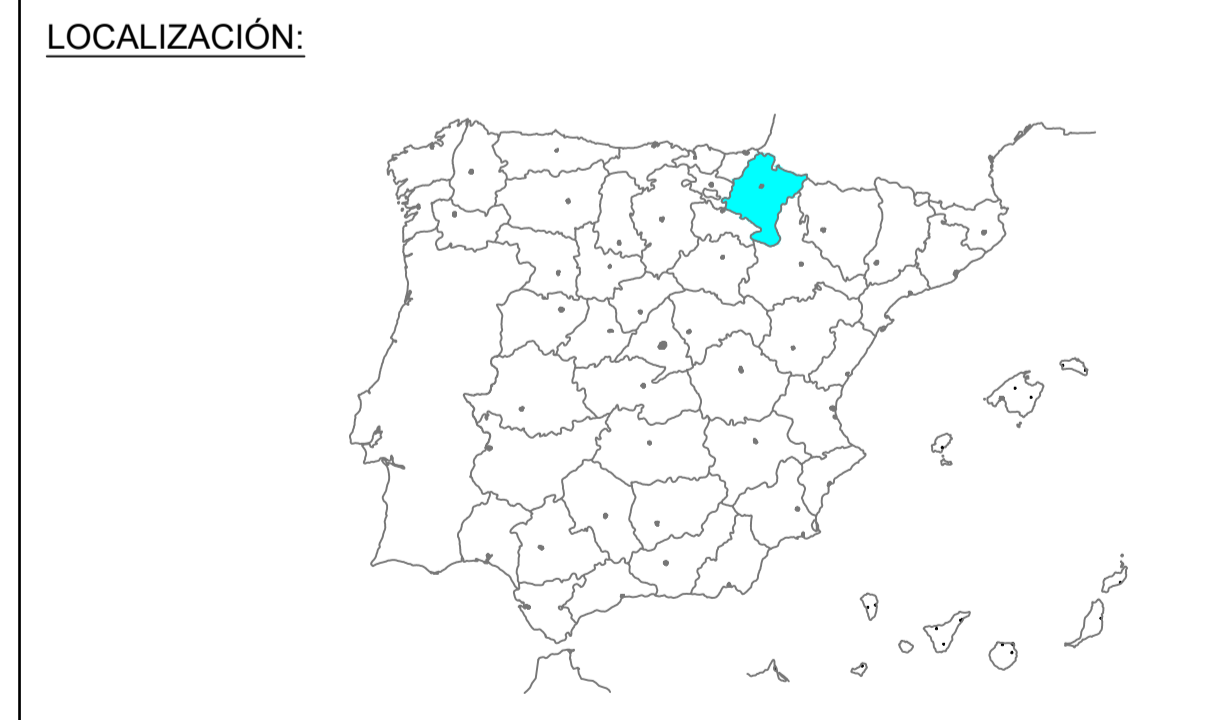
01	17	184.00	18	250.00	19	186.15	20	109.89	21	151.89	22	145.77	23	175.00	24	01
02	442.18		439.45		461.24		459.79		467.15		495.02		485.37		454.88	02
03	183.66		184.00		250.00		186.15		109.89		151.89		145.77		175.00	03
04	10632.42		11086.42		11086.42		11252.58		11362.46		11514.35		11660.12		11835.12	04
05	AL_SU		AN_AM (173,33g)		AL_SU		AN_AM (182,22g)		AN_AM (150g)		AL_SU		AN_AM (191,11g)		AL_AM	05
06	AG-3000-23		CO-12000-21		AG-3000-18		CO-9000-30		CO-27000-30		CO-3000-21		CO-5000-18		AG-3000-18	06
07	b=2,5/a=2/c=2/h=3,7		b=3,3/a=3/c=3/h=4,3		b=2,5/a=2/c=2/h=3,7		b=3,3/a=3/c=3/h=4,3		b=3,3/a=3/c=3/h=4,3		b=3,3/a=3/c=3/h=4,3		b=3,3/a=3/c=3/h=4,3		b=3/a=2/c=2/h=3,7	07
08	23		21,2		18,5		30,4		30,2		21,2		18,2		18,5	08
09	Tetraloquio (Cuadrada con cueva)		Tetraloquio (Cuadrada con cueva)		Tetraloquio (Cuadrada con cueva)		Tetraloquio (Cuadrada con cueva)		Tetraloquio (Cuadrada con cueva)		Tetraloquio (Cuadrada con cueva)		Tetraloquio (Cuadrada con cueva)		Tetraloquio (Cuadrada con cueva)	09
10	a=1,15/h=0,25/H=1,95/b=0,9		a=1,3/h=0,25/H=2,9/b=1		a=1,15/h=0,25/H=1,9/b=0,9		a=1,2/h=0,25/H=2,65/b=0,9		a=1,9/h=0,5/H=3,65/b=1,3		a=1/h=0,1/H=2,05/b=0,9		a=1,1/h=0,2/H=2,25/b=0,9		a=1,15/h=0,25/H=1,9/b=0,9	10



- LEYENDA:**
- LÍNEA AEREA 66 kV
 - LÍNEA SUBTERRÁNEA 66 kV
 - ⊠ APOYOS
 - CAMARA DE EMPALME
 - SET Elevadora 66/20 kV SANGÜESA
 - SET 66 kV SANGÜESA (I-DE)
 - LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS 66 kV EXISTENTES (HELIOSOLAR)

*En cruzamientos con líneas la distancia acotada será desde la fase mas baja de la línea superior en condiciones de Fmax y el conductor de protección de la línea inferior en condiciones de Fmin

- LEYENDA GUITARRA PERFIL LONGITUDINAL:**
- 01 N° Apoyos / Longitud Vanos (m)
 - 02 Cota Terreno (m)
 - 03 Distancia Parcial (m)
 - 04 Distancia Origen (m)
 - 05 Función de Apoyo
 - 06 Serie Apoyo
 - 07 Armado (m)
 - 08 Altura engrape conductor (m)
 - 09 Tipo de cimentación
 - 10 Datos Cimentación (m)



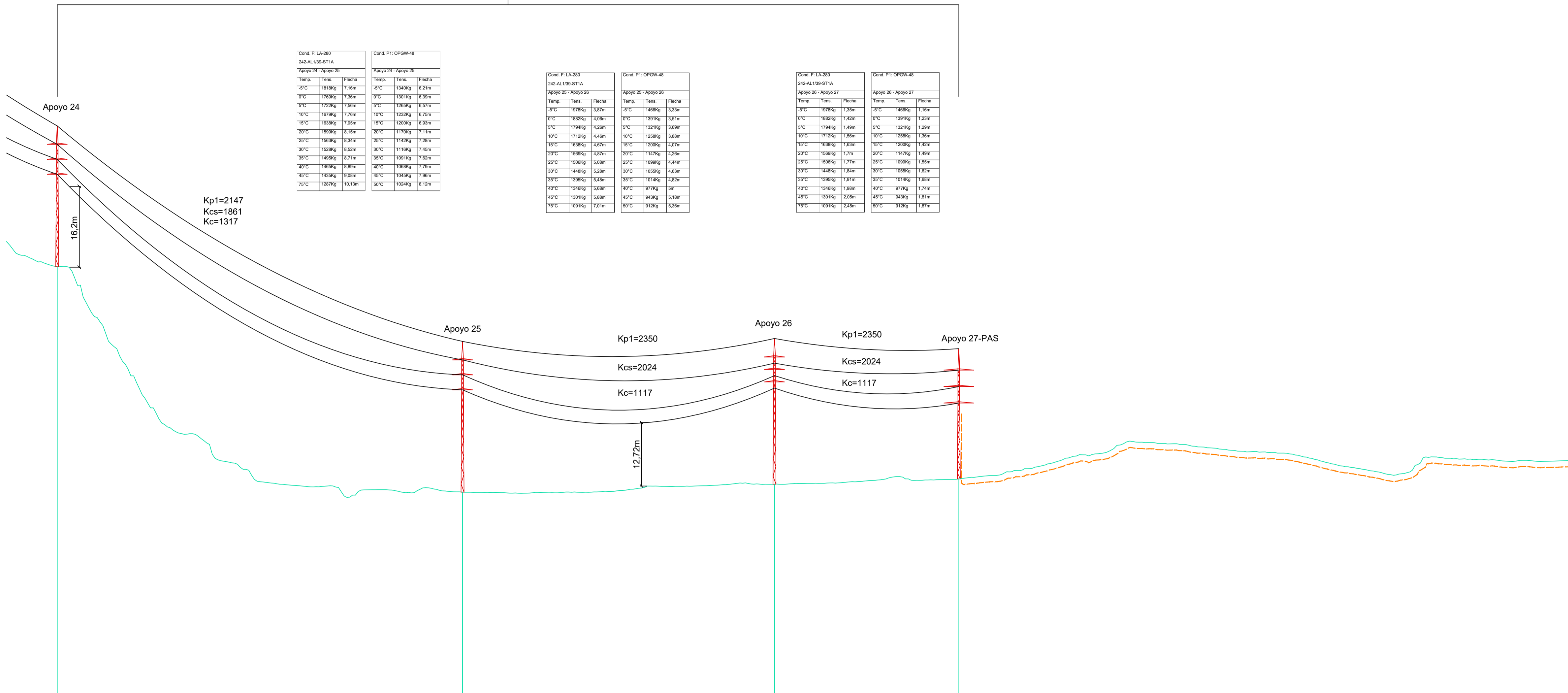
00	25/10/2024	Primera Edición	ATA	BLS	JMA	ACT
Versión	Fecha	Descripción	Emitted	Dibujado	Revisado	Aprobado
Cliente: Arenas Green Power Ren 134, S.L.U.			Ingeniería: 			
Proyecto: SE Elevadora 66/20 kV y Línea Aéreo-Subterránea 66 kV			Línea aéreo-subterránea alta tensión 66kV Perfil Longitudinal			
Este plano es propiedad de Astrom Technical Advisors, S.L. No se puede reproducir, copiar, prestar, ceder o usar bajo ninguna circunstancia sin el previo consentimiento escrito del Propietario.			Escala: 1:2.000 (H) 1:500 (V)	Plano nº: 2.4	Hojas: 13	Hoja nº: 10
			Tamaño: A1	Número de proyecto: 13476		

PARALELISMO Nº 3
Línea aérea Heliosolar 66 kV

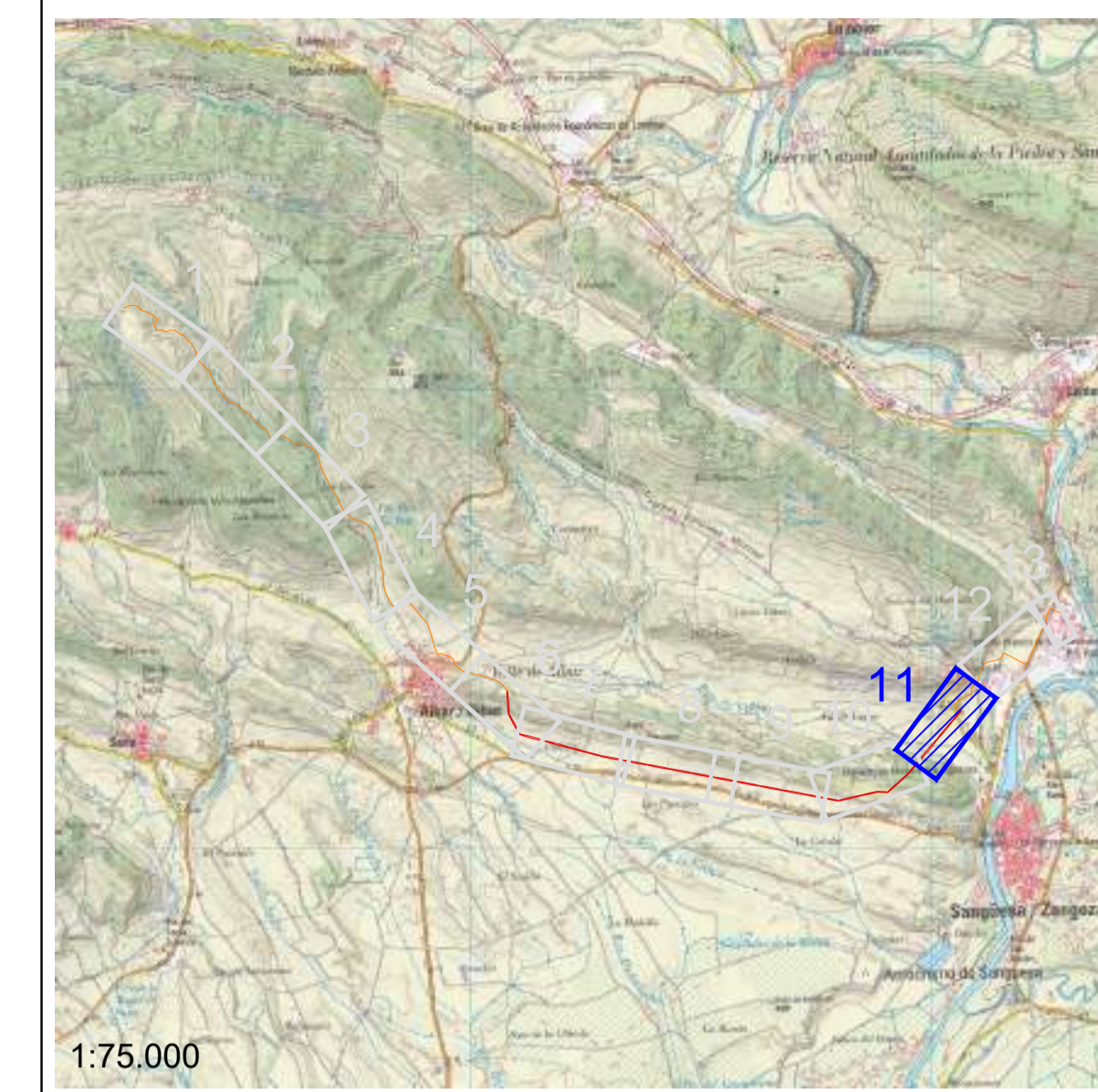
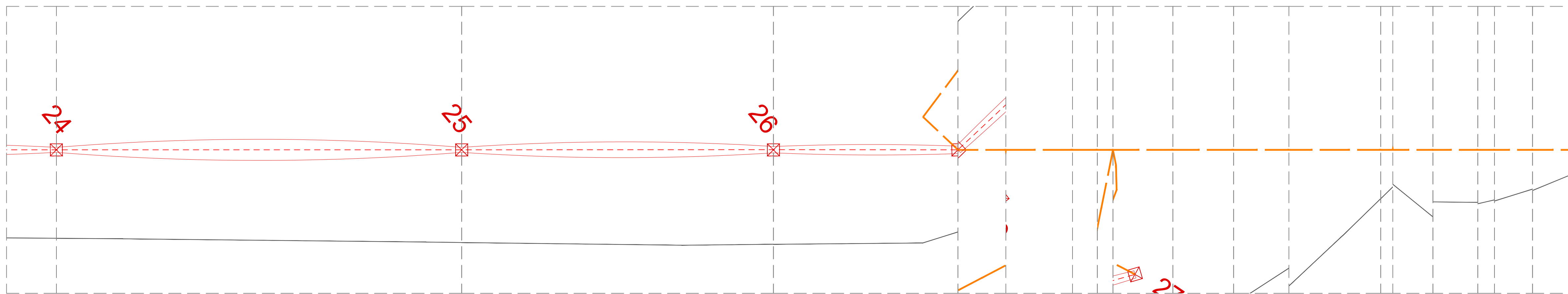
Cable F.LA.280			Cable P.T.OPOW48		
Temperatura	Tensión	Fluencia	Temperatura	Tensión	Fluencia
0°C	1818KG	7,15m	0°C	1501KG	6,35m
5°C	1722KG	7,55m	5°C	1205KG	6,97m
10°C	1636KG	7,95m	10°C	1223KG	7,35m
15°C	1550KG	8,35m	15°C	1200KG	8,05m
20°C	1464KG	8,75m	20°C	1178KG	8,75m
25°C	1378KG	9,15m	25°C	1142KG	9,45m
30°C	1292KG	9,55m	30°C	1106KG	10,15m
35°C	1206KG	9,95m	35°C	1070KG	10,85m
40°C	1120KG	10,35m	40°C	1034KG	11,55m
45°C	1034KG	10,75m	45°C	998KG	12,25m
50°C	948KG	11,15m	50°C	962KG	12,95m

Cable F.LA.280			Cable P.T.OPOW48		
Temperatura	Tensión	Fluencia	Temperatura	Tensión	Fluencia
0°C	1818KG	7,15m	0°C	1501KG	6,35m
5°C	1722KG	7,55m	5°C	1205KG	6,97m
10°C	1636KG	7,95m	10°C	1223KG	7,35m
15°C	1550KG	8,35m	15°C	1200KG	8,05m
20°C	1464KG	8,75m	20°C	1178KG	8,75m
25°C	1378KG	9,15m	25°C	1142KG	9,45m
30°C	1292KG	9,55m	30°C	1106KG	10,15m
35°C	1206KG	9,95m	35°C	1070KG	10,85m
40°C	1120KG	10,35m	40°C	1034KG	11,55m
45°C	1034KG	10,75m	45°C	998KG	12,25m
50°C	948KG	11,15m	50°C	962KG	12,95m

Cable F.LA.280			Cable P.T.OPOW48		
Temperatura	Tensión	Fluencia	Temperatura	Tensión	Fluencia
0°C	1818KG	7,15m	0°C	1501KG	6,35m
5°C	1722KG	7,55m	5°C	1205KG	6,97m
10°C	1636KG	7,95m	10°C	1223KG	7,35m
15°C	1550KG	8,35m	15°C	1200KG	8,05m
20°C	1464KG	8,75m	20°C	1178KG	8,75m
25°C	1378KG	9,15m	25°C	1142KG	9,45m
30°C	1292KG	9,55m	30°C	1106KG	10,15m
35°C	1206KG	9,95m	35°C	1070KG	10,85m
40°C	1120KG	10,35m	40°C	1034KG	11,55m
45°C	1034KG	10,75m	45°C	998KG	12,25m
50°C	948KG	11,15m	50°C	962KG	12,95m



01	24	325.02	25	250.16	26	147.81	27-PAS	01
02	454.88		409.70		411.29		412.35	02
03	175.00		325.02		250.16		147.81	03
04	11835.12		12160.14		12410.14		12558.12	04
05	AL_AM		AL_AM		AL_SU		FL	05
06	AG-3000-18		AG-3000-20		AG-3000-20		CO-27000-15	06
07	b=3/a=2/c=2/h=3,7		b=3/a=2/c=2/h=3,7		b=2,5/a=2/c=2/h=3,7		b=3,3/a=3/c=3/h=4,3	07
08	18,5		20,5		20,5		15,2	08
09	Tetraloquio (Cuadrada con cueva)		Tetraloquio (Cuadrada con cueva)		Tetraloquio (Cuadrada con cueva)		Tetraloquio (Cuadrada con cueva)	09
10	a=1,15/h=0,25/H=1,9/b=0,9		a=1,15/h=0,25/H=1,9/b=0,9		a=1,15/h=0,25/H=1,9/b=0,9		a=1,8/h=0,45/H=3,55/b=1,3	10



- LEYENDA:**
- LINEA AEREA 66 kV
 - LINEA SUBTERRANEA 66 kV
 - ⊗ APOYOS
 - CAMARA DE EMPALME
 - SET Elevadora 66/20 kV SANGUESA
 - SET 66 kV SANGUESA (I-DE)
 - LINEAS ELECTRICAS AEREAS 66 kV EXISTENTES (HELIOSOLAR)

*En cruzamientos con líneas la distancia acotada será desde la fase mas baja de la línea superior en condiciones de Fmax y el conductor de protección de la línea inferior en condiciones de Fmin

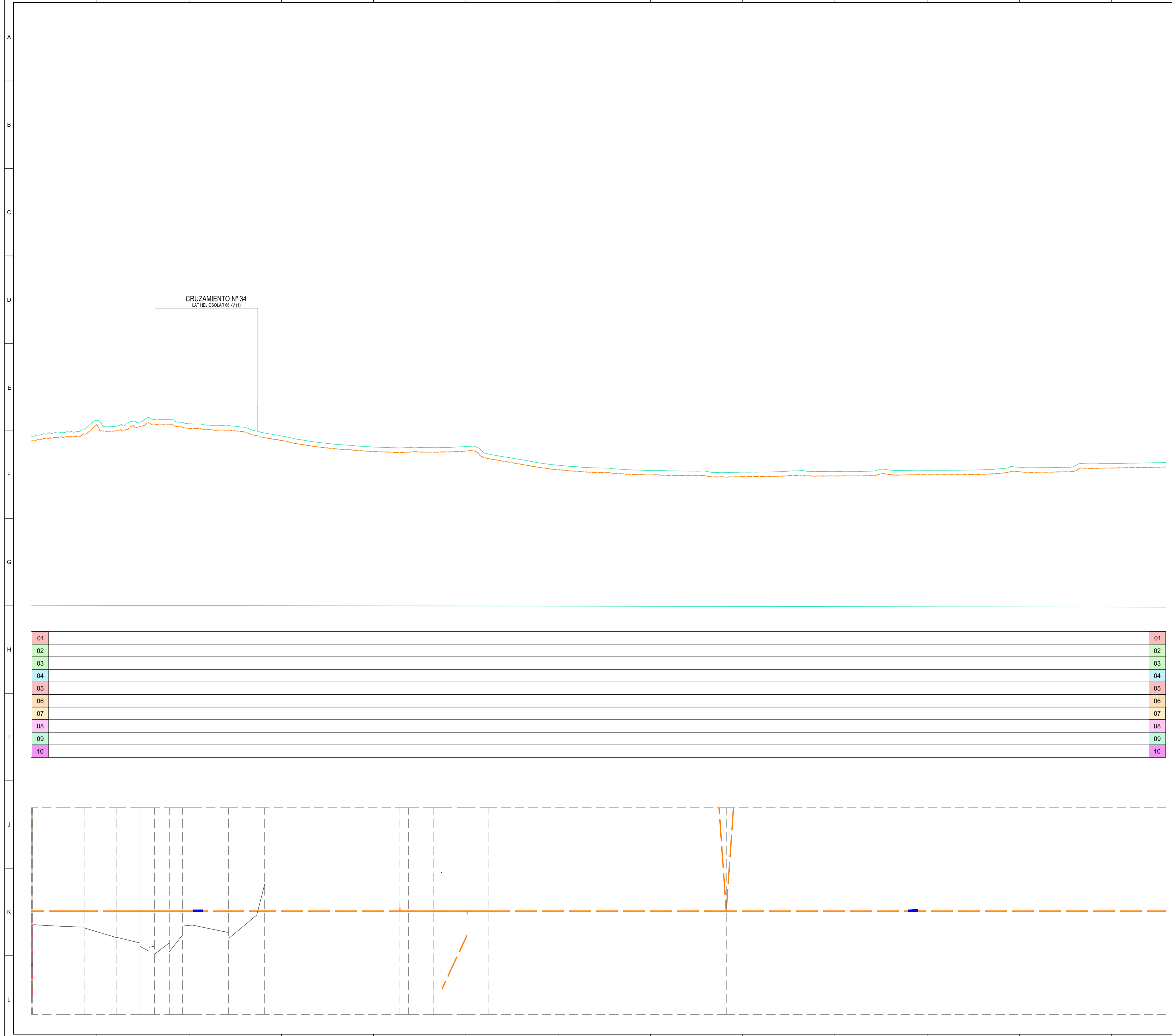
LEYENDA GUITARRA PERFIL LONGITUDINAL:

- 01 Nº Apoyos / Longitud Vanos (m)
- 02 Cota Terreno (m)
- 03 Distancia Parcial (m)
- 04 Distancia Origen (m)
- 05 Función de Apoyo
- 06 Serie Apoyo
- 07 Armado (m)
- 08 Altura engrape conductor (m)
- 09 Tipo de cimentación
- 10 Datos Cimentación (m)

LOCALIZACIÓN:



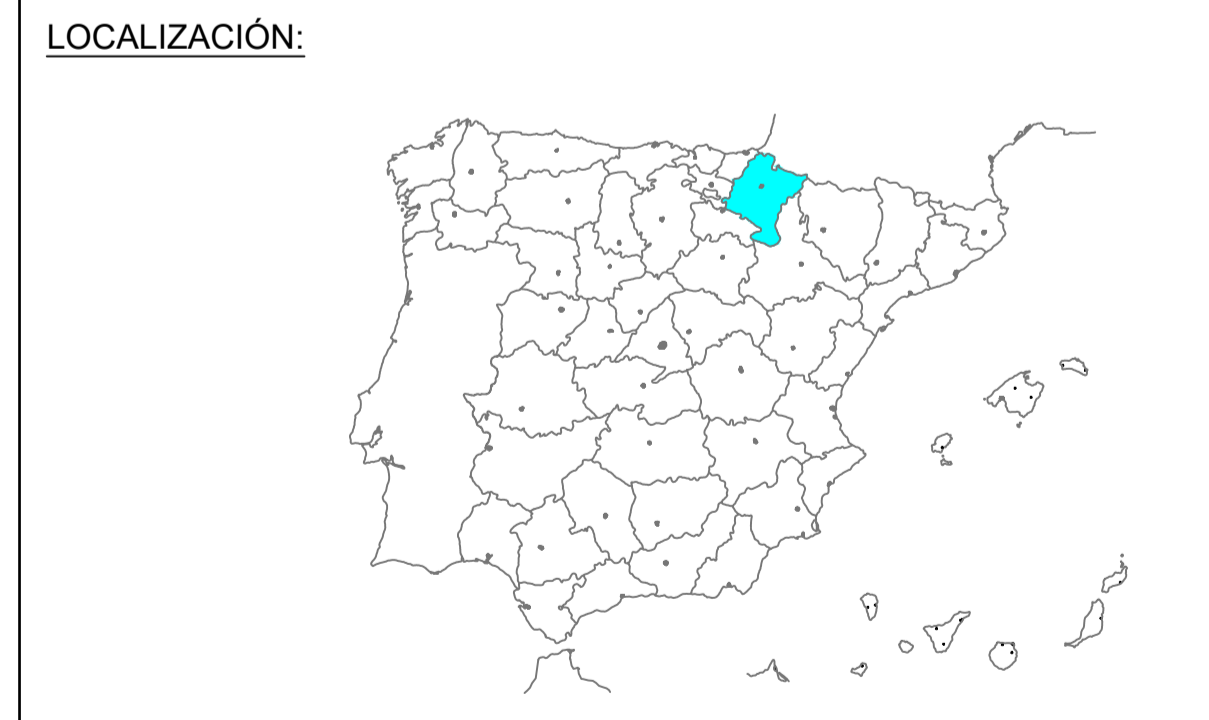
00	25/10/2024	Primera Edición	ATA	BLS	JMA	ACT
Versión	Fecha	Descripción	Emitido	Dibujado	Revisado	Aprobado
Cliente: Arena Green Power Ren 134, S.L.U.			Ingeniería: ATA			
Proyecto: SE Elevadora 66/20 kV y Línea Aéreo-Subterránea 66 kV			Línea aéreo-subterránea alta tensión 66kV Perfil Longitudinal			
Este plano es propiedad de Astrom Technical Advisors, S.L. No se puede reproducir, copiar, prestar, ceder o usar bajo ninguna circunstancia sin el previo consentimiento escrito del Propietario.			Escala: 1:2.000 (H) 1:500 (V)	Plano nº: 2.4	Hojas: 13 Hoja nº: 11	
Tamaño: A1			Número de proyecto: 13476			



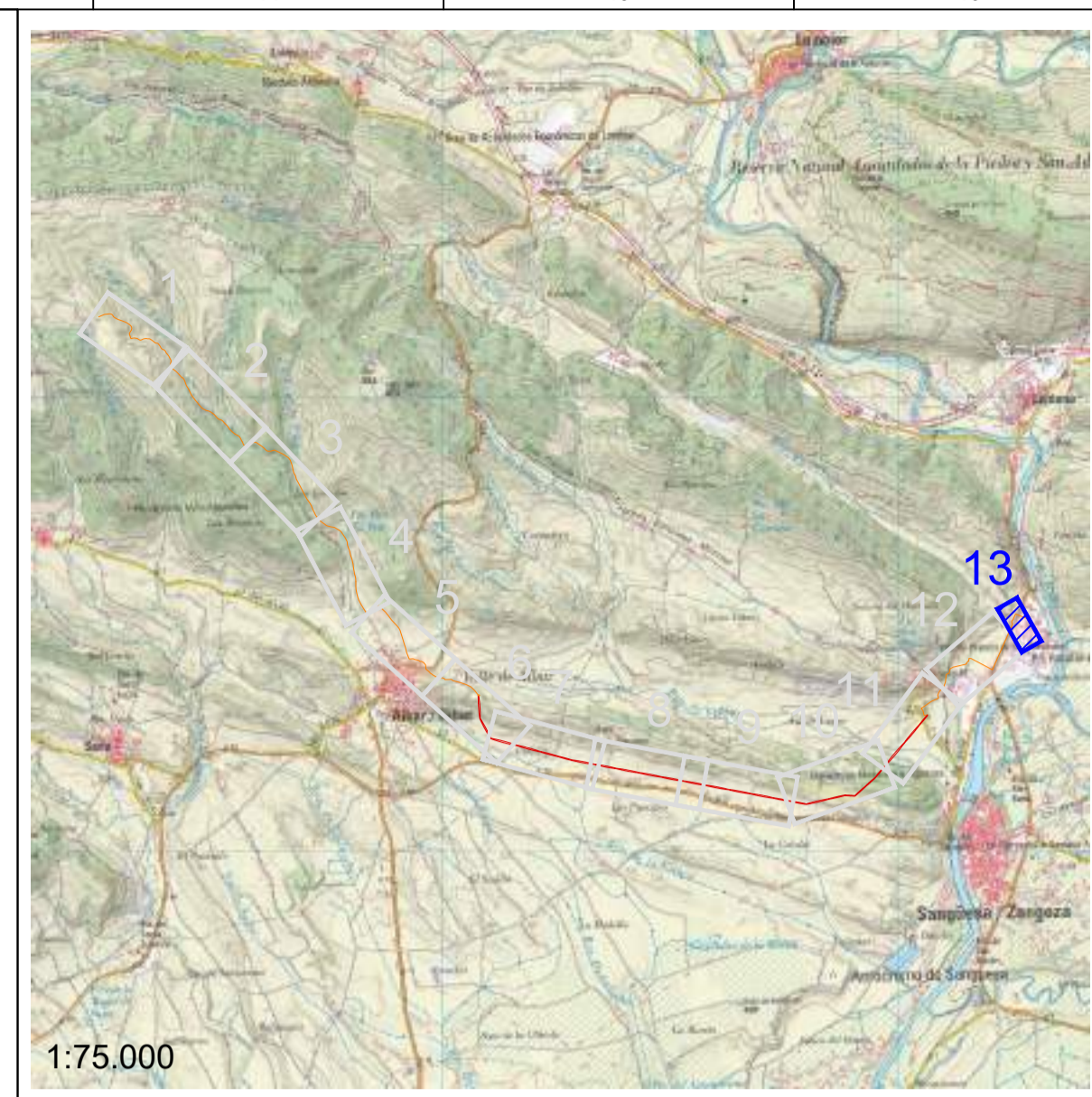
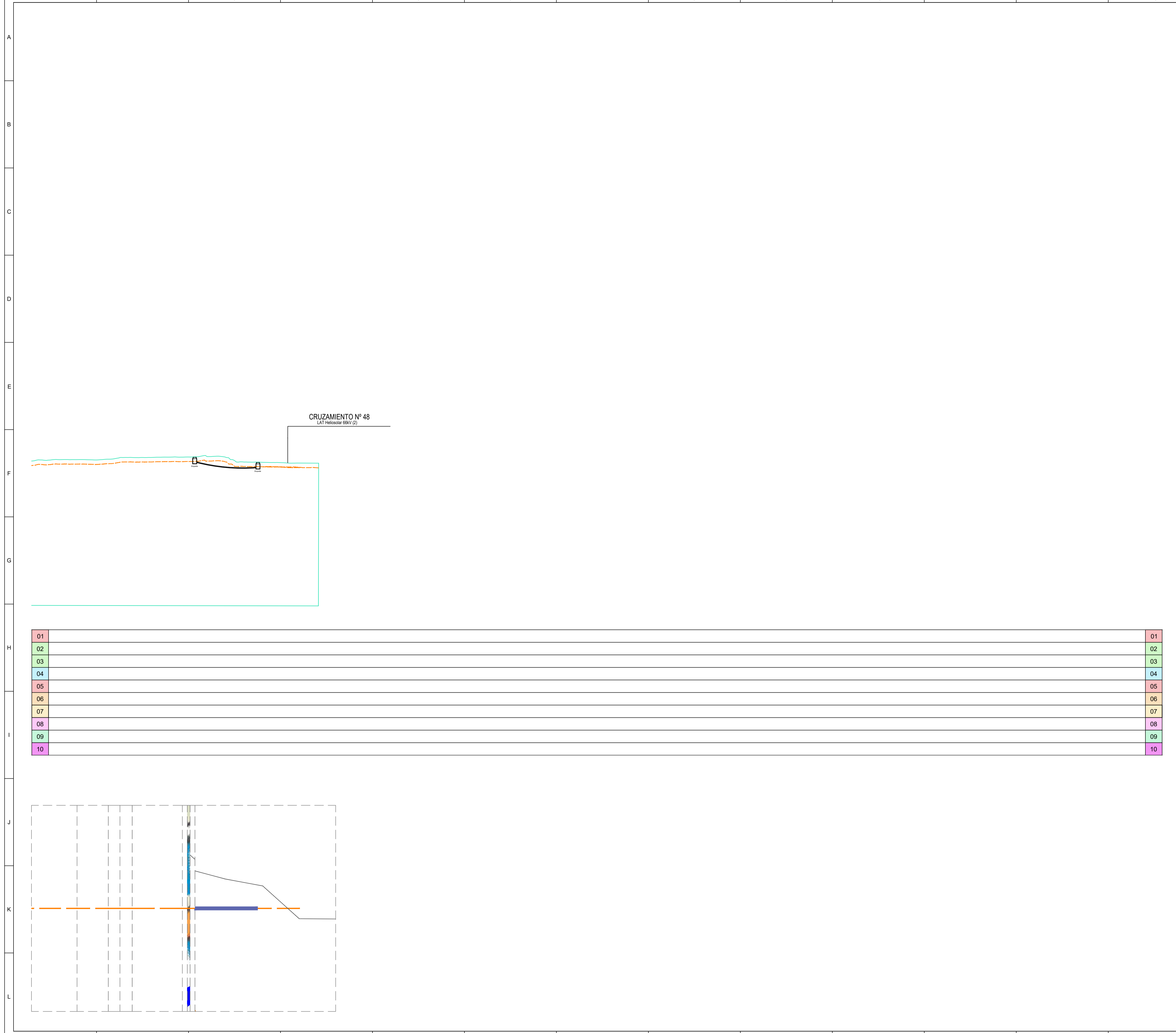
- LEYENDA:**
- LINEA AEREA 66 KV
 - LINEA SUBTERRANEA 66 KV
 - ☒ APOYOS
 - CAMARA DE EMPALME
 - SET Elevadora 66/20 KV SANGÜESA
 - SET 66 KV SANGÜESA (I-DE)
 - LINEAS ELÉCTRICAS AÉREAS 66 KV EXISTENTES (HELIO-SOLAR)

*En cruzamientos con líneas la distancia acotada será desde la fase mas baja de la línea superior en condiciones de Fmax y el conductor de protección de la línea inferior en condiciones de Fmin

- LEYENDA GUITARRA PERFIL LONGITUDINAL:**
- 01 Nº Apoyos / Longitud Vanos (m)
 - 02 Cota Terreno (m)
 - 03 Distancia Parcial (m)
 - 04 Distancia Origen (m)
 - 05 Función de Apoyo
 - 06 Serie Apoyo
 - 07 Armado (m)
 - 08 Altura engrape conductor (m)
 - 09 Tipo de cimentación
 - 10 Datos Cimentación (m)



00	25/10/2024	Primera Edición	ATA	BLS	JMA	ACT
Versión	Fecha	Descripción	Emitido	Dibujado	Revisado	Aprobado
Cliente: Arena Green Power Ren 134, S.L.U.			Ingeniería: 			
Proyecto: SE Elevadora 66/20 kV y Línea Aéreo-Subterránea 66 kV			Línea aéreo-subterránea alta tensión 66kV Perfil Longitudinal			
Este plano es propiedad de Astrom Technical Advisors, S.L. No se puede reproducir, copiar, prestar, ceder o usar bajo ninguna circunstancia sin el previo consentimiento escrito del Propietario.			Escala: 1:2.000 (H) 1:500 (V)	Plano nº: 2.4 Hojas: 13 Hoja nº: 12		
			A1	Número de proyecto: 13476		



LEYENDA:

- LÍNEA AEREA 66 kV
- LÍNEA SUBTERRÁNEA 66 kV
- ⊠ APOYOS
- CÁMARA DE EMPALME
- SET Elevadora 66/20 kV SANGÜESA
- SET 66 kV SANGÜESA (I-DE)
- LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS 66 kV EXISTENTES (HELIOSOLAR)

*En cruzamientos con líneas la distancia acotada será desde la fase mas baja de la línea superior en condiciones de Fmax y el conductor de protección de la línea inferior en condiciones de Fmin

LEYENDA GUITARRA PERFIL LONGITUDINAL:

- 01 Nº Apoyos / Longitud Vanos (m)
- 02 Cota Terreno (m)
- 03 Distancia Parcial (m)
- 04 Distancia Origen (m)
- 05 Función de Apoyo
- 06 Serie Apoyo
- 07 Armado (m)
- 08 Altura engrape conductor (m)
- 09 Tipo de cimentación
- 10 Datos Cimentación (m)

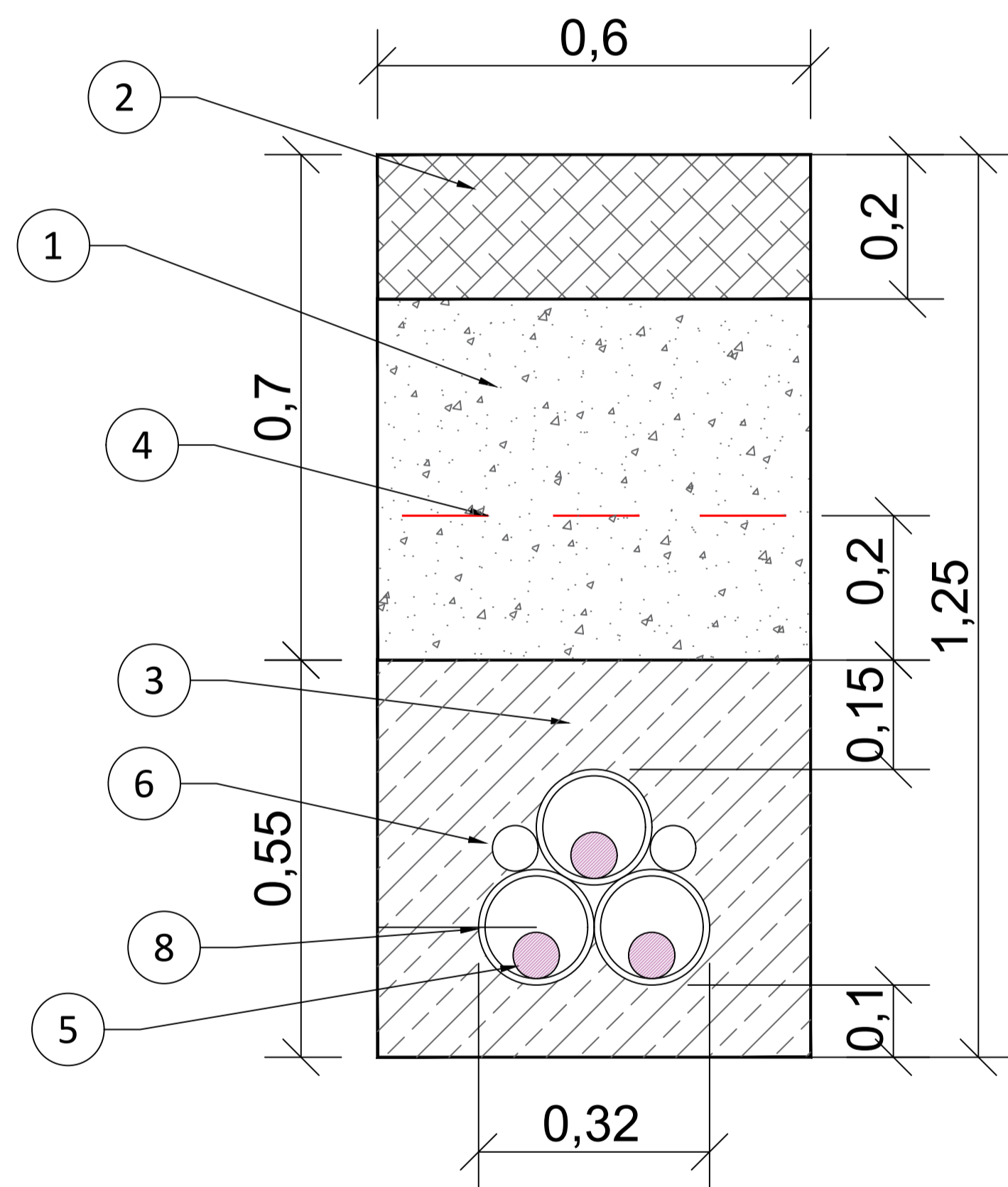
LOCALIZACIÓN:



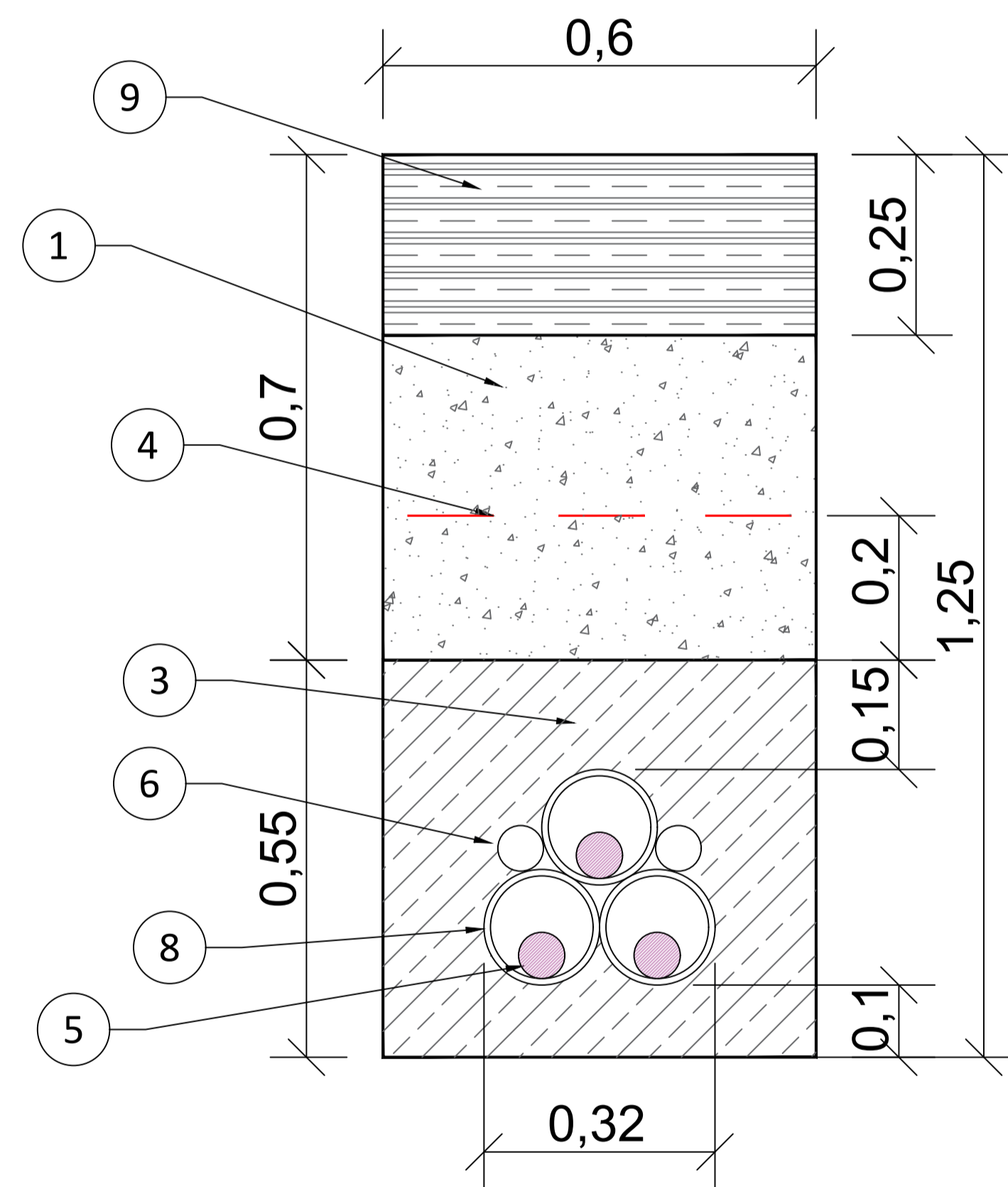
Versión	25/10/2024	Primera Edición	ATA	BLS	JMA	ACT
Fecha		Descripción	Emitido	Dibujado	Revisado	Aprobado
Cliente: Arena Green Power Ren 134, S.L.U.			Ingeniería: 			
Proyecto: SE Elevadora 66/20 kV y Línea Aéreo-Subterránea 66 kV			Título de Subtítulo: Línea aéreo-subterránea alta tensión 66kV Perfil Longitudinal			
Este plano es propiedad de Astrom Technical Advisors, S.L. No se puede reproducir, copiar, prestar, ceder o usar bajo ninguna circunstancia sin el previo consentimiento escrito del Propietario.			Escala: 1:2.000 (H) 1:500 (V)	Plano nº: 2.4 Hojas: 13 Hoja nº: 13		
			A1	Número de proyecto: 13476		

DETALLE ZANJAS 66 kV

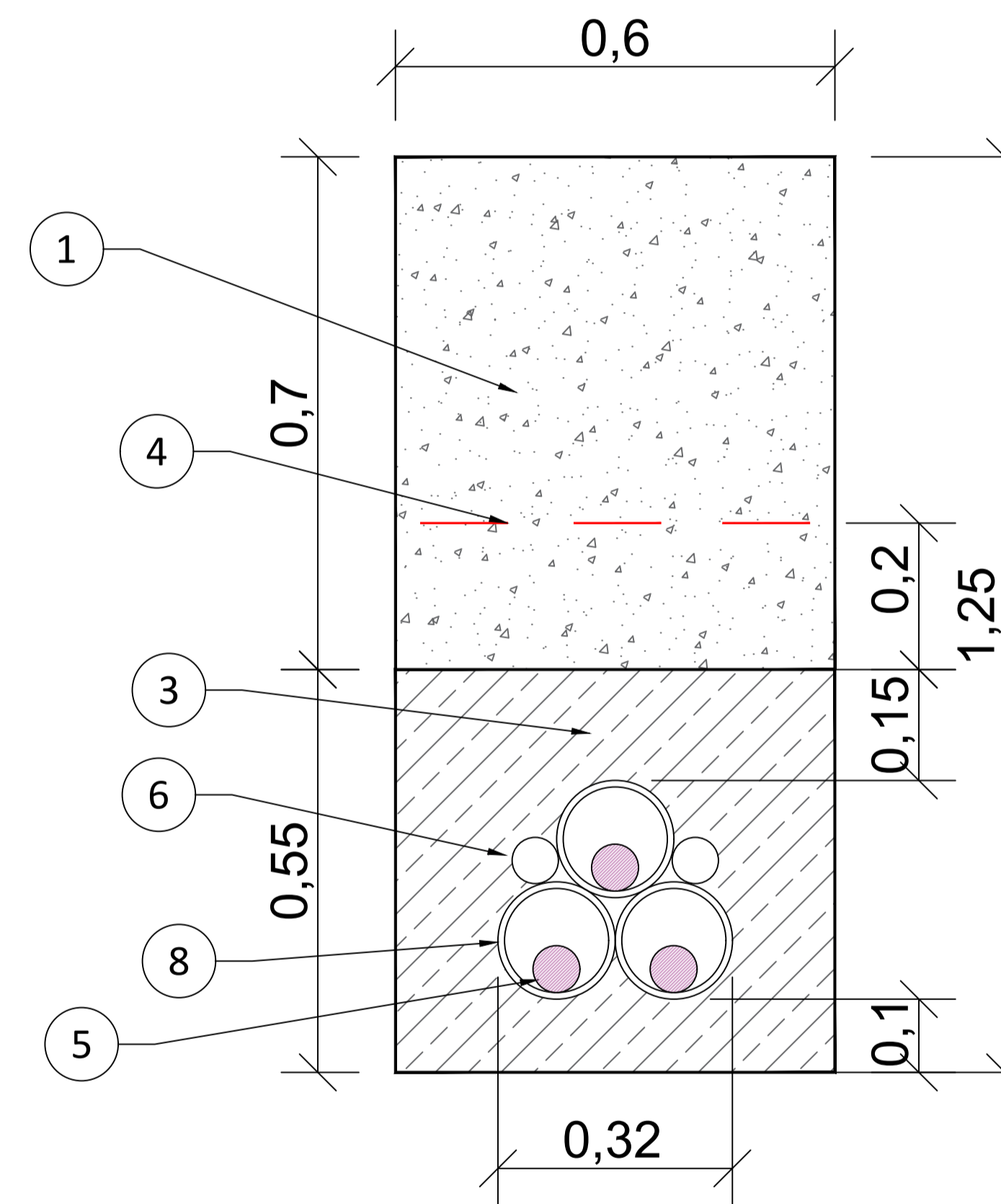
DETALLE ZANJA EN CAMINO



DETALLE ZANJA EN CARRETERA



DETALLE ZANJA EN TIERRA



LEYENDA:

- ① RELLENO COMPACTACIÓN 95% P.M
- ② REPOSICIÓN DE CAMINO DE TIERRA ZAHORRA 98% P.M
- ③ HORMIGÓN TIPO HM-20/B/14/I
- ④ CINTA DE SEÑALIZACIÓN CON FUNCIÓN DE PROTECCIÓN
- ⑤ CABLE AT
- ⑥ TUBO PE Ø63mm CORRUGADO
- ⑦ CAPA TERRENO VEGETAL
- ⑧ TUBO PE Ø160mm CORRUGADO
- ⑨ REPOSICIÓN ASFALTO
- Circuito SET Elevadora Sangüesa 66/20 kV - Apoyo 1-PAS
CABLE 66 kV - 3x(1x630) mm²

NOTAS:

Cotas en metros (m).

****La línea subterránea 66 kV estará diseñada para doble circuito, pero solo se dispondrá del circuito necesario para la evacuación desde la SET Elevadora 66/20 kV Sangüesa. Se instalarán los tubos de ambos circuitos, pero no se instalará los conductores del circuito de reserva en el presente proyecto.**

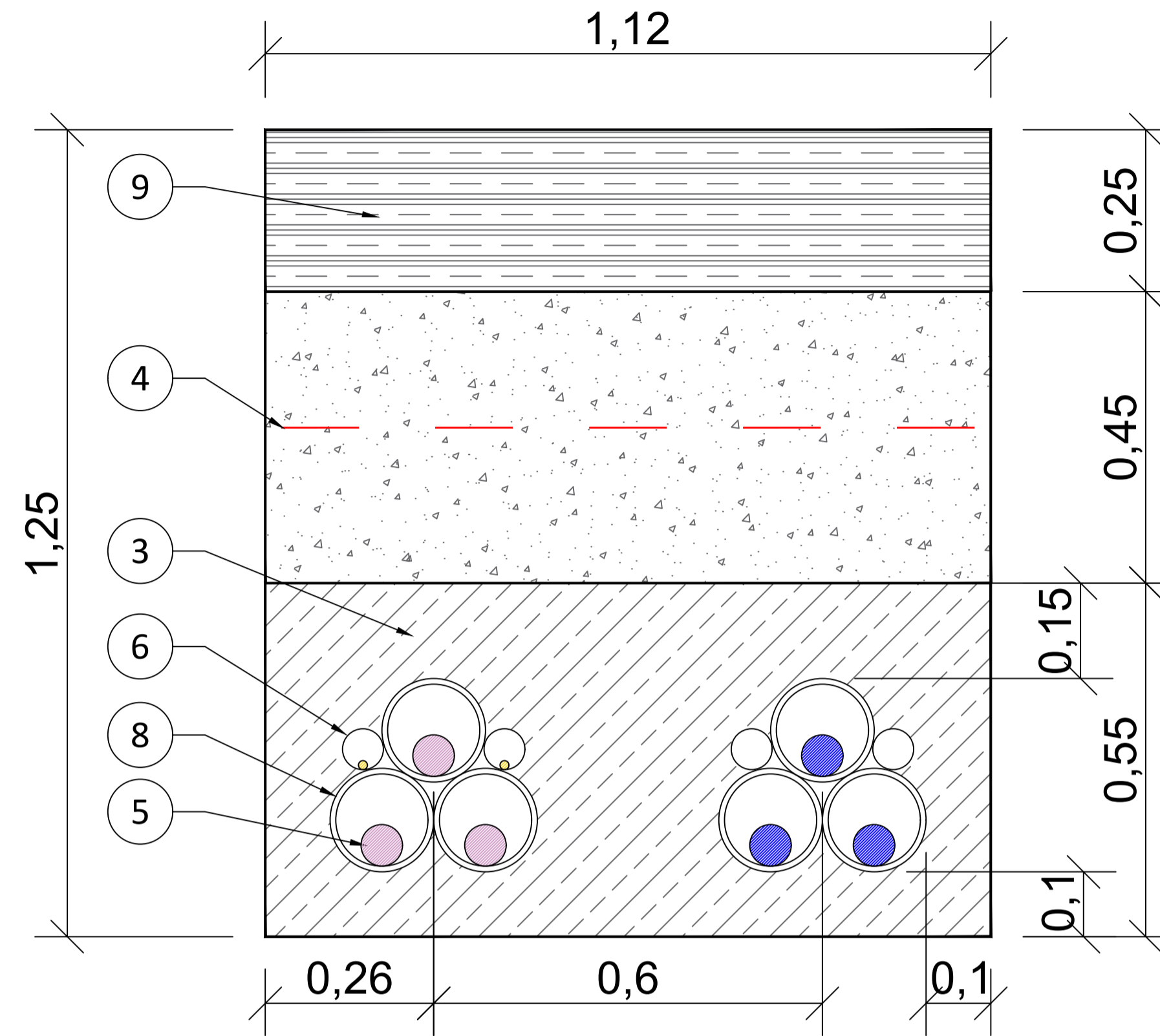
LOCALIZACIÓN:



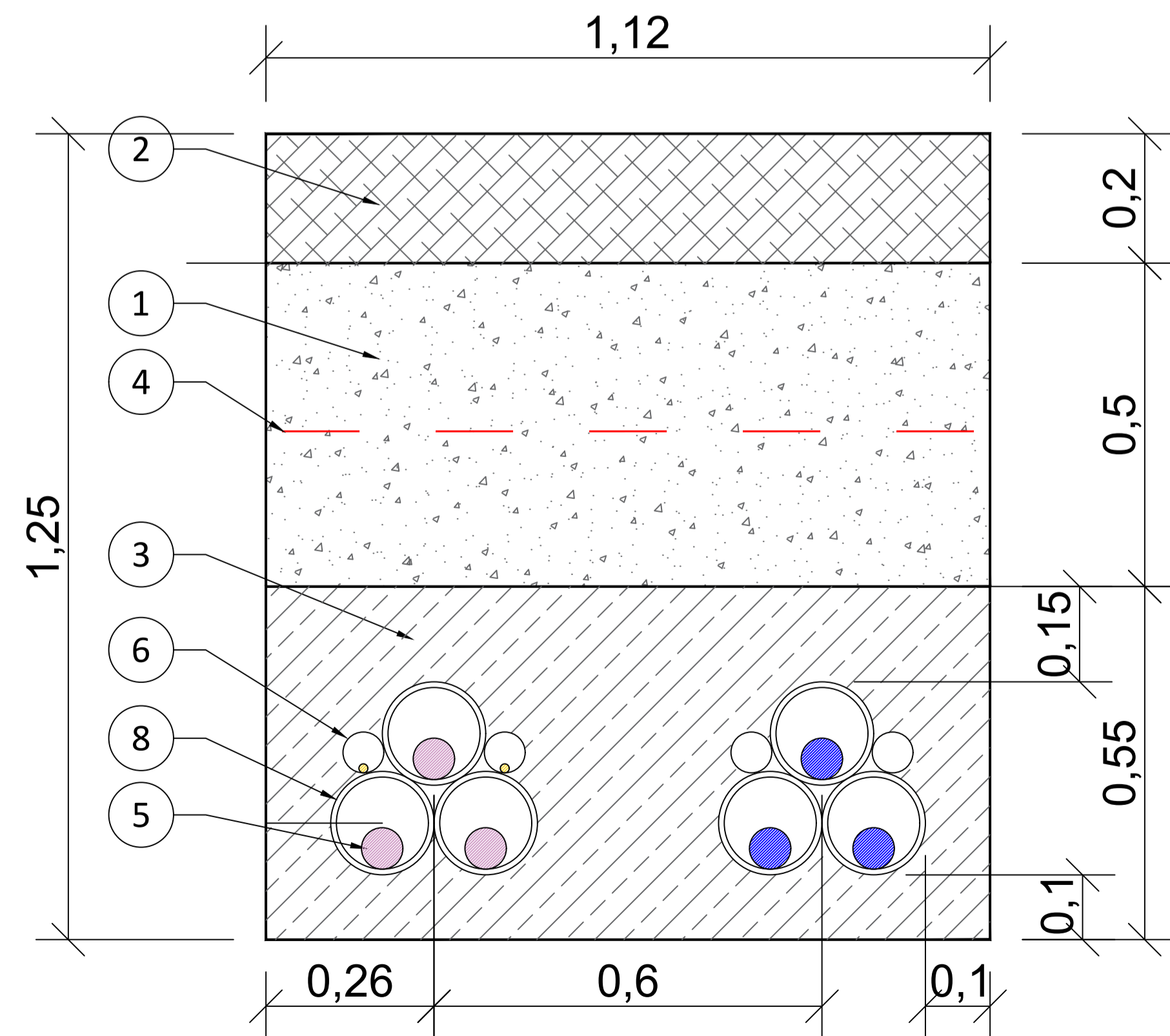
00	25/10/2024	Primera Edición	ATA	BLS	JMA	ACT			
Versión	Fecha	Descripción	Emitido	Dibujado	Revisado	Aprobado			
Cliente: Arena Green Power Ren 134, S.L.U.			Ingeniería: 						
Proyecto: SE Elevadora 66/20 kV y Línea Aéreo-Subterránea 66 kV			Título y Subtítulo: Línea aéreo-subterránea alta tensión 66kV Detalle de zanjas						
Este plano es propiedad de Astrom Technical Advisors, S.L. No se puede reproducir, copiar, prestar, ceder o usar bajo ninguna circunstancia sin el previo consentimiento escrito del Propietario.			Escala: S/E A1		Plano nº: 2.5 Hojas: 2 Hoja nº: 1		Número de proyecto: 13476		

DETALLE ZANJAS 66 kV

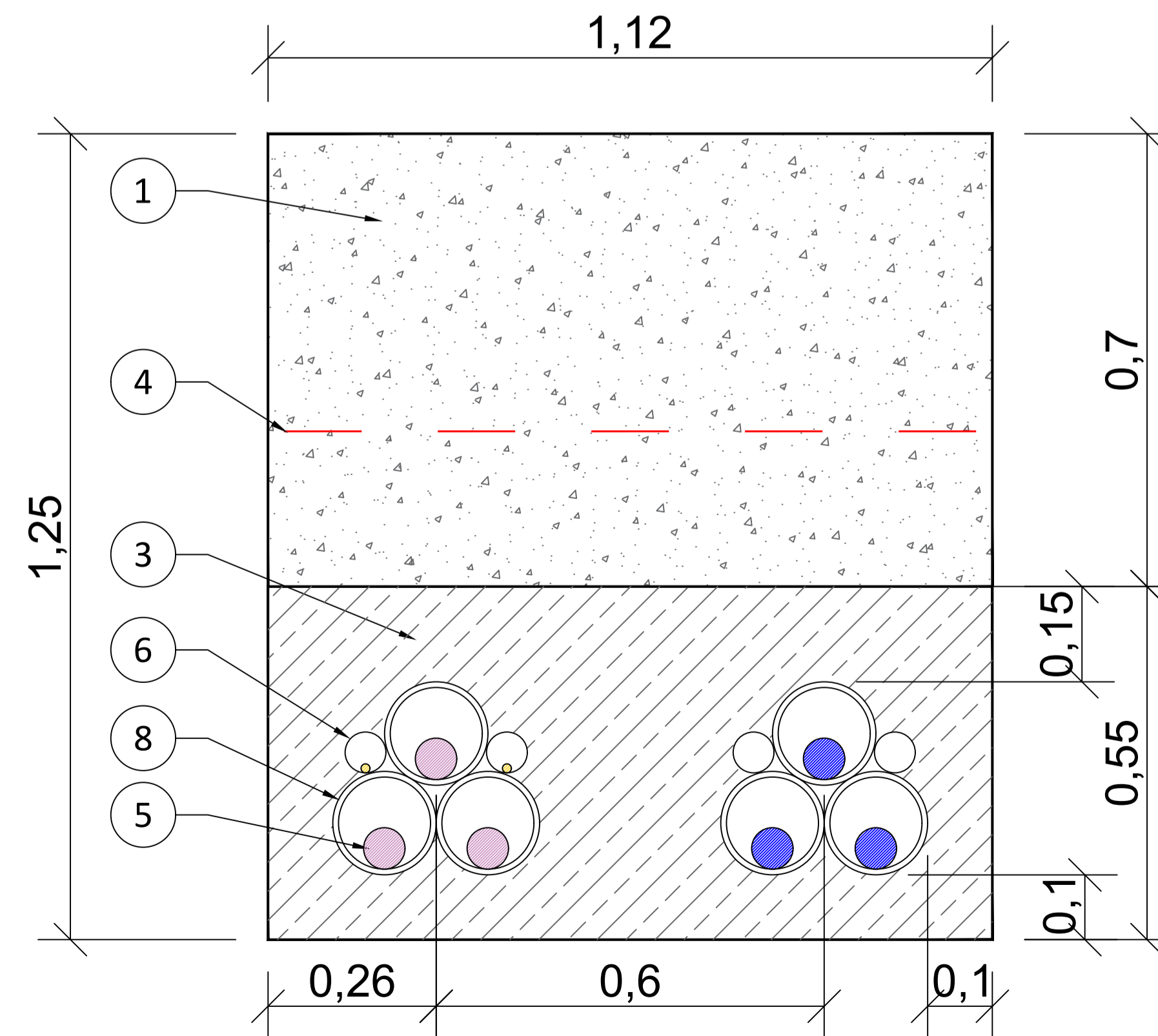
DETALLE ZANJA EN CARRETERA



DETALLE ZANJA EN CAMINO



DETALLE ZANJA EN TIERRA



LEYENDA:

- 1 RELLENO COMPACTACIÓN 95% P.M
- 2 REPOSICIÓN DE CAMINO DE TIERRA ZAHORRA 98% P.M
- 3 HORMIGÓN TIPO HM-20/B/14/I
- 4 CINTA DE SEÑALIZACIÓN CON FUNCIÓN DE PROTECCIÓN
- 5 CABLE AT
- 6 TUBO PE Ø63mm CORRUGADO
- 7 CAPA TERRENO VEGETAL
- 8 TUBO PE Ø160mm CORRUGADO
- 9 REPOSICIÓN ASFALTO
- Circuito Apoyo 27-PAS - SET Sangüesa 66 kV (I-DE)
CABLE 66 kV - 3x(1x630) mm2
- Circuito Apoyo 27-PAS - SET Sangüesa 66 kV (I-DE)
CABLE 66 kV - 3x(1x630) mm2
PROMOTORES SANGÜESA FASE III (OBJETO DE OTRO PROYECTO)
- Conductor de continuidad de tierras 150 mm2

NOTAS:

Cotas en metros (m).

LOCALIZACIÓN:



00	25/10/2024	Primera Edición	ATA	BLS	JMA	ACT
Versión	Fecha	Descripción	Emitido	Dibujado	Revisado	Aprobado
Cliente: Arena Green Power Ren 134, S.L.U.			Ingeniería: 			
Proyecto: SE Elevadora 66/20 kV y Línea Aéreo-Subterránea 66 kV			Título y Subtítulo: Línea aéreo-subterránea alta tensión 66kV Detalle de zanjas			
Este plano es propiedad de Astrom Technical Advisors, S.L. No se puede reproducir, copiar, prestar, ceder o usar bajo ninguna circunstancia sin el previo consentimiento escrito del Propietario.			Escala: S/E A1		Plano nº: 2.5 Hojas: 2 Hoja nº: 2 Número de proyecto: 13476	



ANEXO I: CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN



Índice

1. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN LÍNEA 66 KV	3
--	---

