

SEPARATA AL PROYECTO
PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA
(25,025 MVA)
IBERDROLA



Términos municipales: Sangüesa (Navarra)

Mayo 2023



RESUMEN DE FIRMAS DEL DOCUMENTO

COLEGIADO1

COLEGIADO2

COLEGIADO3

COLEGIO

COLEGIO

OTROS

OTROS



ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.
SEPARATA AL PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA

MEMORIA

PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA

MEMORIA

ÍNDICE

ÍNDICE	1
OBJETO	3
1 TITULAR	3
2 EMPLAZAMIENTO	3
2.1 LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DE UBICACIÓN DEL PROYECTO	3
2.2 LAYOUT	4
2.3 SUPERFICIE DEL ÁREA DE AFECCIÓN	4
2.4 AFECCIONES CONSIDERADAS	4
3 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	5
4 CARACTERÍSTICAS GENERALES	5
5 CRITERIOS DE DISEÑO	6
5.1 CONSIDERACIONES DE PARTIDA	6
5.2 CONFIGURACIÓN ELÉCTRICA	6
5.3 DISEÑO CIVIL	7
5.4 SISTEMA DE MONITORIZACIÓN	8
5.5 ALUMBRADO DE PLANTA	8
5.6 SEGURIDAD Y VIGILANCIA	8
6 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	8
6.1 INSTALACIONES PROVISIONALES	8
6.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS	8
6.3 DRENAJE	9
6.4 VALLADO PERIMETRAL DE LA PLANTA	9
6.4.1 ACCESO VEHICULOS	9
6.5 SUMINISTRO DE EQUIPOS	10
6.6 EJECUCIÓN DE CIMENTACIONES	10
6.7 CANALIZACIONES ELÉCTRICAS	11
7 AFECCIONES A IBERDROLA	11



PLANO AFECCIÓN

IMPLANTACIÓN GENERAL. AFECCIONES A RED ELÉCTRICA

PLANOS

SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

IMPLANTACIÓN GENERAL PLANTA

PLANTA GENERAL. DETALLE

VALLADO PERIMETRAL. DETALLES

ZANJAS Y CRUCES. SECCIÓN

OBJETO

El objeto de la presente Separata es informar a **IBERDROLA, S.A. con domicilio en PLAZA EUSKADI, 5 - TORRE IBERDROLA (CP 48009) Bilbao**, a quien se remite la Separata, con el objeto de que esté informado y pueda hacer las alegaciones que considere oportunas.

1 TITULAR

El promotor y titular administrativo del proyecto PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA es la sociedad ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.

A continuación, se resumen los datos principales del promotor:

- Promotor: ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.
- CIF: B13935887
- Planta: PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA
- Dirección: Gran Vía de Hortaleza, 1. 28033 Madrid.

2 EMPLAZAMIENTO

2.1 LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

La PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA se sitúa en el termino municipal de Sangüesa, en la Comunidad Foral de Navarra. La poligonal se enmarca en la Hoja 0174 del Mapa Topográfico Nacional (MTN) a escala 1:25.000 del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

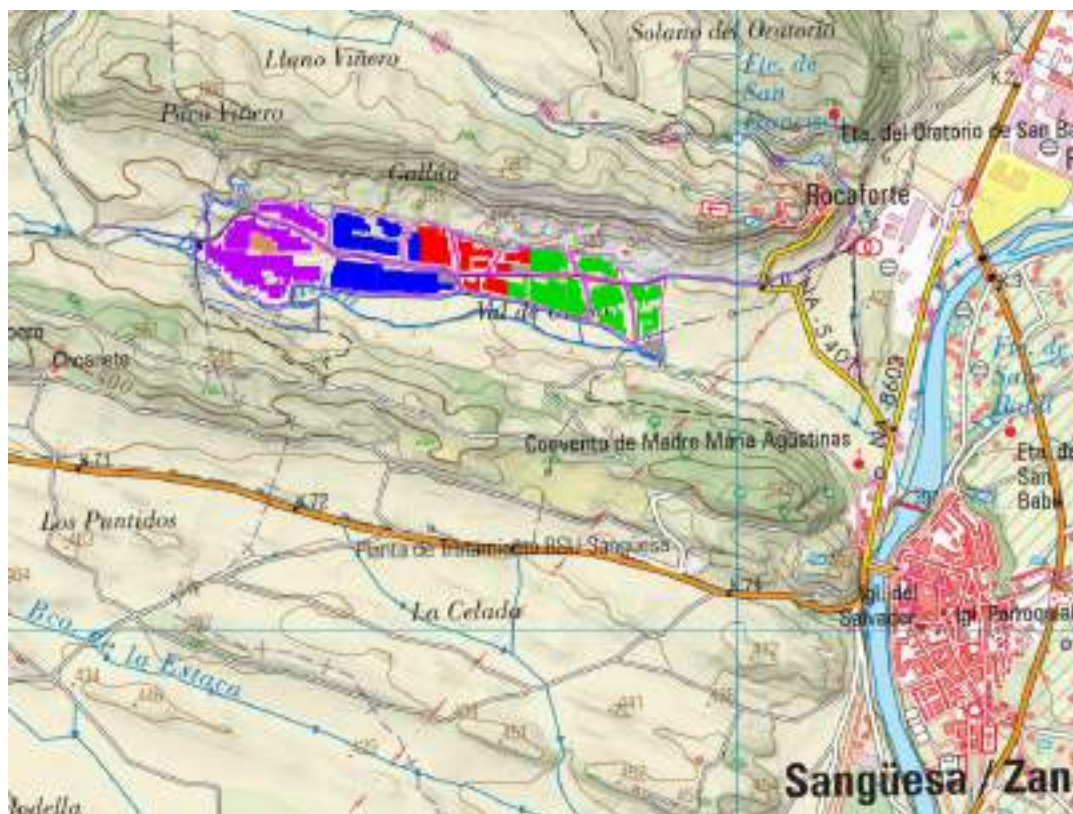


Imagen 1. Localización de la planta FV

El emplazamiento exacto de la instalación queda reflejado en el plano “Situación y Emplazamiento” adjunto con esta memoria.

2.2 LAYOUT

La siguiente imagen muestra el layout propuesto para la PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA:



Imagen 2. Layout PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA

2.3 SUPERFICIE DEL ÁREA DE AFECCIÓN

El proyecto está ubicado en unas parcelas que cuentan con una superficie total aproximada de 201,50 ha. Concretamente, el área ocupada por la zona vallada de la planta fotovoltaica es de 58,796 ha, siendo la longitud total de vallado en todo el perímetro de la planta de 10.918 m.

2.4 AFECCIONES CONSIDERADAS

En el proyecto objeto de este documento han sido consideradas y respetadas las siguientes afecciones y servidumbres marcadas por los Organismos Oficiales consultados.

- **Linderos:** Al realizar el layout de la planta fotovoltaica se ha respetado una distancia a linderos de 1 metro al vallado.
- **Caminos:** Al realizar el layout de la planta fotovoltaica se ha respetado una distancia no menor a 10 metros a construcciones desde el borde exterior de la plataforma del camino.
- **Vía Pecuaria:** Al realizar el layout de la planta fotovoltaica se ha respetado una distancia no menor a 10 metros a construcciones desde el borde exterior de la plataforma de la vía pecuaria.
- **Arroyos:** Por el emplazamiento de la planta no discurre ningún arroyo permanente.

En la siguiente imagen se observan todas las afecciones consideradas para el proyecto. En el plano correspondiente adjunto a esta memoria se pueden observar con mayor grado de detalle.



Imagen 3. Afecciones consideradas en el proyecto

3 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El presupuesto de Recuperación Ambiental se incluirá en el plan de restauración contenido dentro del Estudio de Impacto Ambiental. En este apartado se detallarán y se desarrollarán los aspectos técnicos necesarios para la Recuperación Ambiental del Parque.

4 CARACTERÍSTICAS GENERALES

La planta fotovoltaica propuesta convierte la energía de la radiación solar en energía eléctrica a través de una serie de módulos solares fotovoltaicos instalados en un sistema de estructuras. La energía eléctrica de corriente continua (CC) producida en el generador fotovoltaico se convierte en corriente alterna (CA) a través de los inversores, y luego el transformador adecua el nivel de voltaje para inyectar la energía en la red de distribución.

Los componentes principales que forman el núcleo tecnológico de la planta son:

- Generador fotovoltaico.
- Seguidor FV.
- Sistema inversor.
- Centro de transformación (CT).
- Sistema conexiones eléctricas.
- Protecciones eléctricas.
- Infraestructura evacuación.

Además de los componentes principales, la planta contará con una serie de componentes estándar (sistema de monitorización, sistema de seguridad, sistema anti-incendios, etc.) que serán definidos en una fase posterior del proyecto.

La instalación posee elementos de protección tales como el interruptor automático de la interconexión o interruptor general manual que permite aislar eléctricamente la instalación fotovoltaica del resto de la red eléctrica. De cualquier modo, las características principales de los equipos, cableado y protecciones se especificarán a lo largo del presente documento.

Se asegurará un grado de aislamiento eléctrico como mínimo de tipo básico Clase II en lo que afecta a equipos (módulos e inversores) y al resto de materiales (conductores, cajas, armarios de conexión...). En este apartado se exceptuará el cableado de continua, que será de doble aislamiento.

La instalación incorpora todos los elementos necesarios para garantizar en todo momento la protección física de la persona, la calidad de suministro y no provocar averías en la red.

La potencia de diseño de la instalación será la marcada por la suma de las potencias de salida de los inversores que componen la planta.

5 CRITERIOS DE DISEÑO

5.1 CONSIDERACIONES DE PARTIDA

Para el diseño de la planta fotovoltaica, se detallan los datos aportados por el cliente para la realización del layout de la planta fotovoltaica con seguidores:

- Potencia pico (total módulos): 25,061 MWp
- Potencia total inversor (máxima / $\cos \phi=1$): 25,025 MVA
- Potencia instalada: 25,025 MVA
- Potencia permiso de AyC: 20,900 MW
- Inversor: 3575 kVA @35°C de INGECON SUN 3825TL C645
- Ratio DC/A C en POI de la planta fotovoltaica: 1,199
- Panel solar: Módulo monocristalino de 600 Wp de JA Solar, modelo JAM72D40-600/LB o similar.
- Seguidor fotovoltaico: Seguidor 1Vx108, 1Vx54, 1Vx27
- Pitch (distancia entre ejes): 6,999 metros.

5.2 CONFIGURACIÓN ELÉCTRICA

La configuración eléctrica de la instalación fotovoltaica será la siguiente:

- Siete (7) inversores modelo INGECON Sun 3825TL C645 del fabricante Ingeteam, de potencia nominal 3575 kVA @35°C, repartidos en:
 - Tres (3) estaciones de potencia con dos inversores y un transformador de 7.400 kVA

- Una (1) estación de potencia con un inversor y un transformador de 3.700 kVA

En total se han implantado 41.769 módulos fotovoltaicos de 600 Wp para un total de 25,0614 MWp, es decir, un ratio DC/AC del 1,199 sobre la potencia nominal en inversores a 35°C. La potencia del conjunto de los inversores de la planta estará limitada a la potencia máxima admisible en el punto de conexión, 20,90 MW.

La configuración eléctrica de baja tensión de la planta fotovoltaica será la siguiente:

- Strings de 27 módulos de 600 Wp conectados en serie.
- 7 inversores 3825TL (3575 kVA@35°C) con 221 strings conectadas en paralelo en cada uno.

De esta forma, las potencias nominales y pico de cada estación de potencia serán las siguientes:

Tabla 1. Configuración de baja tensión de las estaciones de potencia

PS	Inversores		Potencia nominal * (MVA) (@35°C)	Strings por inversor	Potencia pico (MWp)
	Nº	Inversor kVA (@35°C)			
PS-2_2	2	3575	7,150	221	7,1604
PS-2_1	2	3575	7,150	221	7,1604
PS-1_2	1	3575	3,575	221	3,5802
PS-1_1	2	3575	7,150	221	7,1604
Total	7		25,025		25,0614

**Limitación en punto de conexión de 26,90 MW, que será realizada a través de software.*

Cada estación de potencia estará conectada al edificio eléctrico por líneas de media tensión en forma de antena en 30 kV.

5.3 DISEÑO CIVIL

- Se ha considerado la limpieza de todo el recinto de la parcela.
- Se ha considerado el despeje y desbroce de todas las áreas donde se instalen los paneles.
- Caminos internos con ancho de 4 metros. Todos las estaciones de potencia y los accesos de la planta están conectados.
- Se ha considerado hincado (directo y con pretaladro) de perfiles como cimentación para la estructura fotovoltaica.
- Se ha considerado una red de drenaje perimetral y otra red de drenaje interior en forma de cuneta en el lado de los viales internos donde se recoja el agua de escorrentía.
- Se ha tenido en cuenta una distancia entre ejes de filas (pitch) de 6,999 metros, quedando un espacio libre entre filas 4,66 metros aproximadamente.

5.4 SISTEMA DE MONITORIZACIÓN

El sistema de control y monitorización de la planta estará basado en productos abiertos del mercado e incluirá el SCADA (no es una tecnología concreta sino un tipo de aplicación. Cualquier aplicación que obtenga datos operativos acerca de un “sistema” con el fin de controlar y optimizar ese sistema es una aplicación SCADA) y el sistema de control de la planta, así como todos los equipos necesarios para comunicar con el resto de sistemas de la planta.

5.5 ALUMBRADO DE PLANTA

La iluminación de la Planta Fotovoltaica durante la operación de la misma quedará limitada a la instalación de elementos de alumbrado en el Edificio eléctrico que podrán estar encendidos durante las noches.

5.6 SEGURIDAD Y VIGILANCIA

Se instalará un sistema de videovigilancia (CCTV) en tiempo real distribuido por la planta.

6 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

En el presente apartado se describen los principales trabajos a ejecutar para acometer el proyecto de planta solar fotovoltaica conectada a red.

6.1 INSTALACIONES PROVISIONALES

Se denominarán instalaciones provisionales a aquellas que sean necesarias disponer para poder llevar acabo, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los trabajos para la construcción de la instalación fotovoltaica, y que una vez que hayan sido realizados, serán retiradas en un período de tiempo definido, generalmente corto, entendiéndose por tal a un período no superior a seis meses.

Incluye los trabajos de preparación y adecuación de las instalaciones provisionales necesarias para la construcción de la planta, que serán removidas una vez finalizada.

Se habilitarán contenedores metálicos prefabricados o similar de diferentes dimensiones de acuerdo con las necesidades de los contratistas para cubrir necesidades como oficinas de obra, comedores, servicios higiénicos temporales, vestuarios, zonas de acopio y almacenamiento, suministro de agua y energía, primeros auxilios y zona de residuos.

6.2 MOVIMIENTO DE TIERRAS

Los movimientos de tierras para la adecuación del terreno tienen el objetivo de crear una superficie firme y homogénea, con compactación y resistencia mecánica adecuada que permita la ejecución de fundaciones y canalizaciones.

Las obras necesarias para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos que constituyen la planta solar fotovoltaica, consisten en:

- Plataforma de área de instalaciones provisionales.
- Adecuación de áreas de seguidores solares con pendientes superiores al 12%.
- Adecuación menor de movimiento de tierras en áreas de seguidores solares con irregularidades puntuales en el terreno.

Siempre que sea posible, los materiales que se obtengan de la excavación, se utilizarán en la formación de rellenos y demás usos fijados en el proyecto, y se transportarán directamente a las zonas previstas en el mismo.

6.3 DRENAJE

La planta fotovoltaica contará con un sistema de drenaje para la evacuación de aguas pluviales.

El sistema de drenaje preliminar constará de cunetas en la zona perimetral y en los viales de la planta fotovoltaica. Se debe realizar un estudio de la pluviometría de la zona con el objetivo calcular la escorrentía superficial y las precipitaciones máximas sobre la parcela. Las dimensiones de las canalizaciones de evacuación de aguas a construir se dimensionarán en función de los datos pluviales y la normativa nacional relacionada.

Al objeto de evitar la posible modificación del flujo natural de las aguas fuera de la zona de obras, sólo se instalarán drenajes cuando sean estrictamente necesarios. Estos drenajes se limitarán a la fase de construcción de tal manera que, una vez finalizada esta, se pueda revertir los terrenos al estado preoperacional, sin perjuicio de que en alguna zona puntual se vea necesario mantener los drenajes por motivos de seguridad de las instalaciones.

Una vez instalados los drenajes se prestará especial atención al estado de conservación de los Hábitats de Interés Comunitario (HIC) prioritarios que estén presentes tanto en el ámbito del proyecto como en la zona de influencia del mismo.

6.4 VALLADO PERIMETRAL DE LA PLANTA

La planta fotovoltaica contará con un cierre o vallado perimetral con objeto de evitar el ingreso de personal no autorizado a la planta. Este vallado perimetral actúa como cerramiento fijo. Los tramos laterales a los puntos de acceso rodean todo el perímetro de la planta fotovoltaica delimitando el espacio de máxima ocupación de la parcela.

Dicho vallado se colocará elevado, dejando los 20 centímetros inferiores libres con el fin de garantizar la permeabilidad a la fauna de pequeño y mediano tamaño.

6.4.1 ACCESO VEHICULOS

El acceso de vehículos a la instalación fotovoltaica se realizará a través de un portón con 6 metros de ancho, suficiente para la correcta entrada y salida de camiones de alto tonelaje.

El portón de acceso de vehículos estará formado por 1 hoja corredera de 6 metros de paso, y una altura de 2,00 metros sobre el nivel del suelo, con bastidores en perfiles de acero galvanizado y paneles Acmafor galvanizados, lo que le otorga una gran terminación y durabilidad.



Imagen 4. Detalle de portón de una hoja corredera

6.5 SUMINISTRO DE EQUIPOS

Previo al montaje electromecánico de la planta se realizará la recepción, acopio y almacenamiento de materiales en el lugar destinado a tal efecto. Todos los materiales para el montaje de la estructura solar, así como los módulos FV, cuadros eléctricos y otras piezas de pequeño tamaño se entregarán en obra debidamente paletizados. La descarga desde el camión hasta la zona de acopios se realizará mediante el uso de grúas pluma. El suministro de equipos incluye la recepción, acopio y reparto de los materiales de construcción.

6.6 EJECUCIÓN DE CIMENTACIONES

Estos trabajos incluirán la realización de las cimentaciones de las estructuras fotovoltaicas y de las estaciones media tensión (MT) o centros de transformación.

Las cimentaciones de las estructuras se realizarán con hincas (directas o con pretaladro) y para su instalación se utilizará maquinaria especializada.

Para los centros de transformación se ejecutará plataformas para la sustentación y nivelación de los equipos. Esta plataforma será objeto de un diseño y cálculo independiente en el que se recojan las características del terreno y los pesos y dimensiones de los equipos.

6.7 CANALIZACIONES ELÉCTRICAS

Las canalizaciones eléctricas se realizarán con los cables directamente enterrados bajo zanja y bajo tubo según sea la canalización. Se aprovechará la apertura de las zanjas para colocar en su fondo un cable de cobre desnudo que formará parte de la red de tierras principal. A continuación, se colocarán los circuitos de conducción eléctrica, rellenando los distintos niveles de las zanjas con zahorra artificial, material proveniente de la excavación que después se compactará adecuadamente con medios mecánicos, incluso hormigón si se considera necesario en el diseño. Donde corresponda, se instalarán arquetas de registro.

La red de cables de la planta solar fotovoltaica estará compuesta por tendidos de potencia de baja y media tensión, red de tierras y comunicaciones, se realizará mediante conducciones en zanjas de diferente tamaño en función de los circuitos que discurren por su interior.

7 AFECCIONES A IBERDROLA

Dentro de las parcelas escogidas para la implantación del parque Planta Fotovoltaica Valle H2V Navarra, existen líneas de alta tensión que cruzan la zanja MT. Concretamente en las siguientes coordenadas (orientativas):

Nº	AFECCIÓN	X	Y	REF. CATASTRAL
1	CRUCE LAAT - ZANJA MT	640413	4716702	[CP: 216030000]
2	CRUCE LAAT - ZANJA MT	640413	4716703	[CP: 216030000]
3	CRUCE LAAT - ZANJA MT	640431	4716710	[CP: 216030079]
4	CRUCE LABT - ZANJA MT	640477	4716753	[CP: 216030079]
5	CRUCE LAAT - ZANJA MT	640525	4716921	[CP: 216030089]
6	CRUCE LAAT - ZANJA MT	640527	4716927	[CP: 216030091]
7	CRUCE LAAT - ZANJA MT	640617	4716942	216010052
8	CRUCE LAAT - ZANJA MT	640693	4716953	216010738
9	CERCANÍA LAAT - ZANJA MT	641008	4716992	216010059

A continuación se aporta de manera informativa el plano "Implantación general planta. Afecciones a Red Eléctrica" en la implantación de la planta fotovoltaica a la que se hace referencia en esta separata.

Pamplona, Mayo de 2023

El Ingeniero Industrial, Colegiado nº 527



Fdo. Borja De Carlos Gandasegui

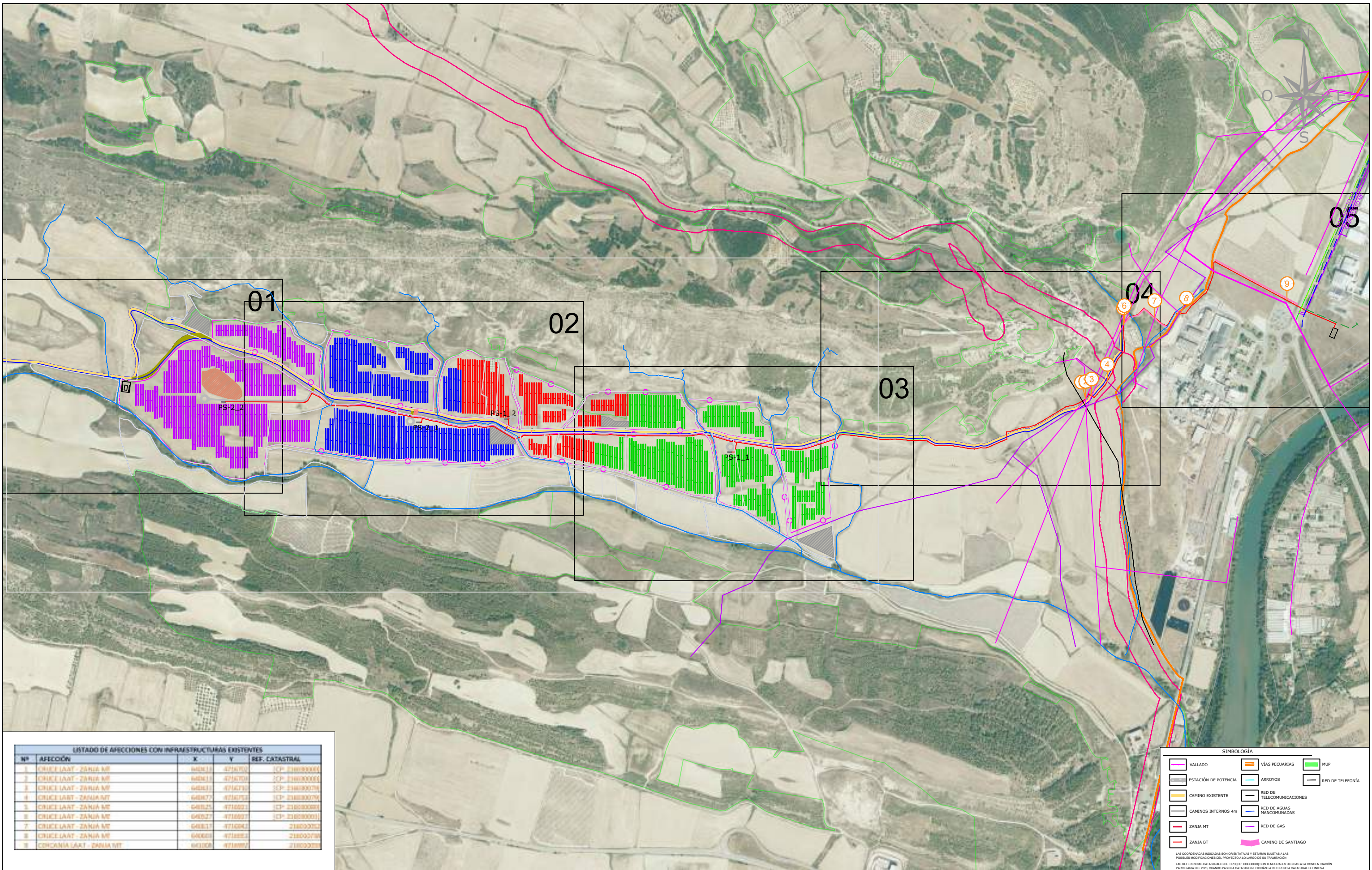


ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.
SEPARATA AL PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA



ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.
SEPARATA AL PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA

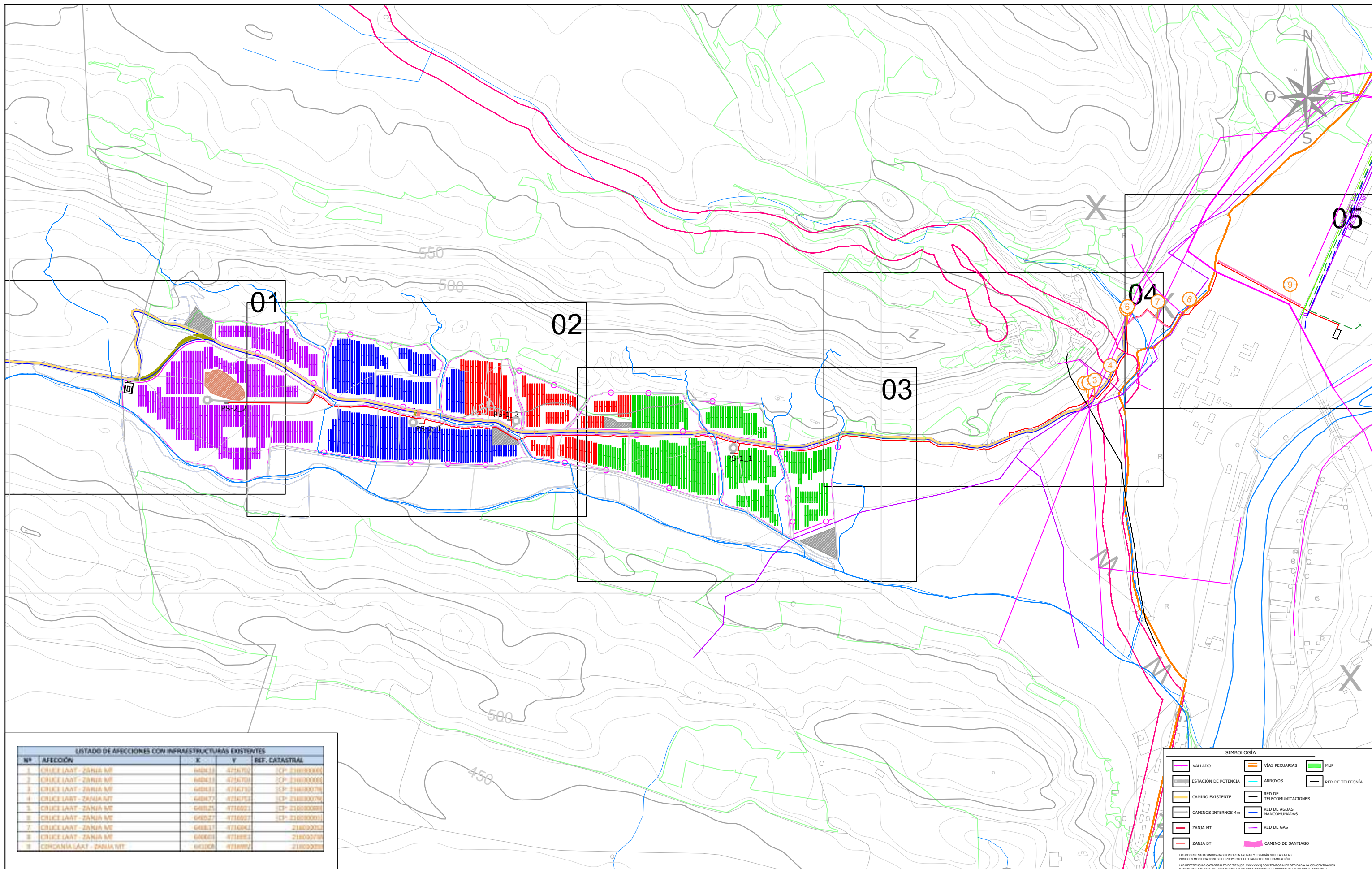
PLANO AFECCIÓN



LISTADO DE AFECIONES CON INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES				
Nº	AFECCIÓN	X	Y	REF. CATASTRAL
1	CRUCE LAAT - ZANJA ME	648611	4716703	CP-218000005
2	CRUCE LAAT - ZANJA ME	648611	4716703	CP-218000005
3	CRUCE LAAT - ZANJA ME	648611	4716703	CP-218000076
4	CRUCE LAAT - ZANJA MT	648627	4716927	CP-218000076
5	CRUCE LAAT - ZANJA ME	648625	4716923	CP-218000088
6	CRUCE LAAT - ZANJA ME	648627	4716927	CP-218000011
7	CRUCE LAAT - ZANJA ME	648617	4716943	218000053
8	CRUCE LAAT - ZANJA ME	648601	4716893	218000798
9	CONCANIA LAAT - ZANJA MT	641008	4716890	218000078

SIMBOLOGÍA		
	VALLADO	
	ESTACIÓN DE POTENCIA	
	CAMINO EXISTENTE	
	CAMINOS INTERNOS 4m	
	ZANJA MT	
	ZANJA BT	
	MUP	
	ARROYOS	
	RED DE TELECOMUNICACIONES	
	RED DE AGUAS MANCOMUNADAS	
	RED DE GAS	
	CAMINO DE SANTIAGO	

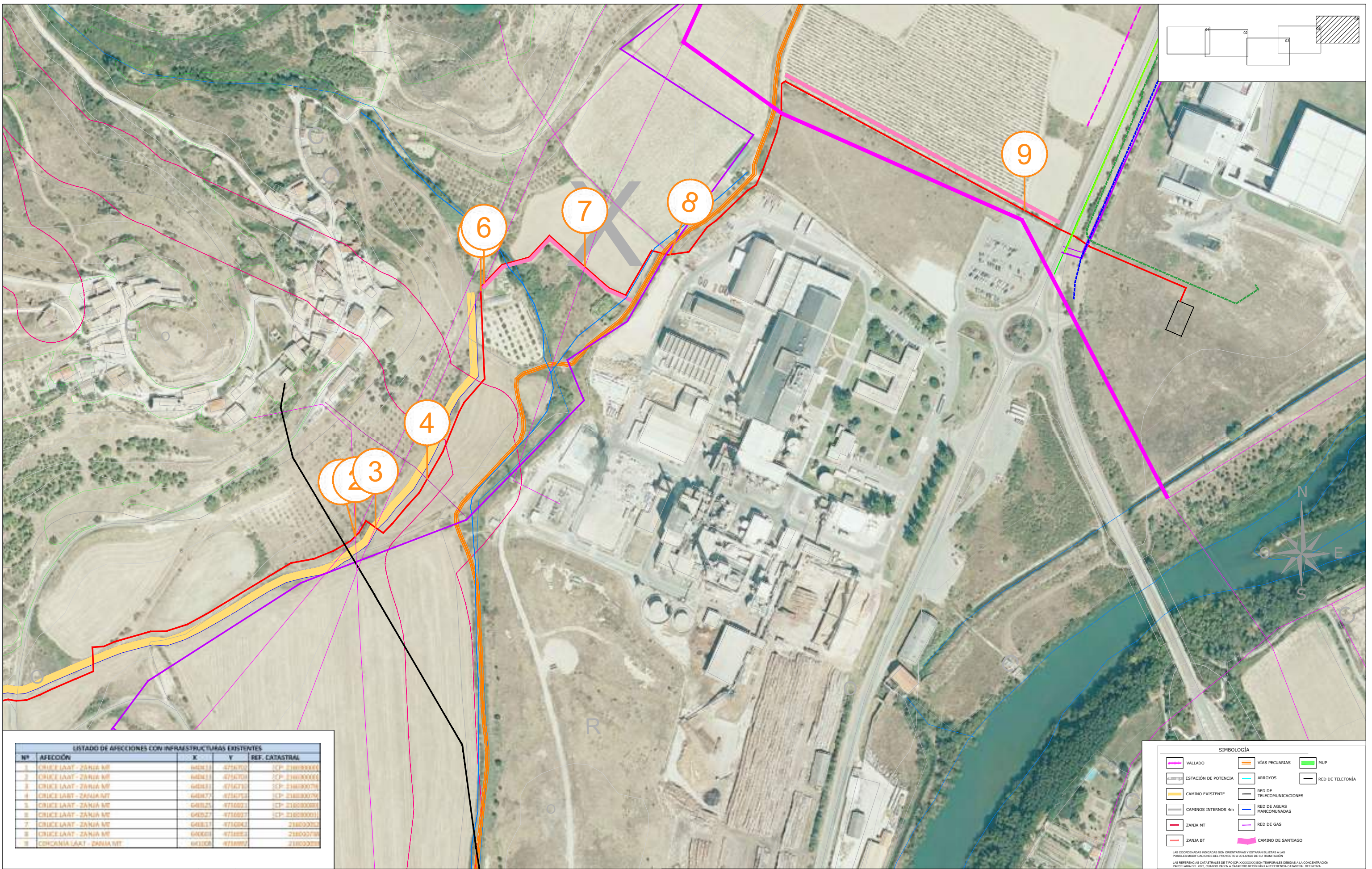
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN		DATUM:	ETRS89	PROYECTO:	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						PROYECCIÓN:	UTM - 30N	TÍTULO:	IMPLANTACIÓN GENERAL. AFECIONES A REDES ELÉCTRICAS	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
1.0	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_98000001	1.0 MAYO-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	1/10000	CÓDIGO ACCIONA:	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000012	CÓDIGO EXTERNO:	N/A	REVISIÓN	HOJA	FECHA
											1.0	01 DE 03	MAYO 2023	A3



LISTADO DE AFECIONES CON INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES				
Nº	AFECCIÓN	X	Y	REF. CATASTRAL
1	CRUCE LAAT - ZANJA ME	648611	4716703	3CP-218000000
2	CRUCE LAAT - ZANJA ME	648611	4716703	3CP-218000000
3	CRUCE LAAT - ZANJA ME	648611	4716703	3CP-218000078
4	CRUCE LAAT - ZANJA MT	648627	4716703	3CP-218000078
5	CRUCE LAAT - ZANJA ME	648625	4716693	3CP-218000089
6	CRUCE LAAT - ZANJA ME	648627	4716693	3CP-218000001
7	CRUCE LAAT - ZANJA ME	648617	4716693	218000053
8	CRUCE LAAT - ZANJA ME	648661	4716693	218000078
9	CONCANIA LAAT - ZANJA MT	641108	4716693	218000078

SIMBOLOGÍA		
	VALLADO	
	ESTACIÓN DE POTENCIA	
	CAMINO EXISTENTE	
	CAMINOS INTERNOS 4m	
	ZANJA MT	
	ZANJA BT	
	VÍAS PECUARIAS	
	ARROYOS	
	RED DE TELECOMUNICACIONES	
	RED DE AGUAS MANCOMUNADAS	
	RED DE GAS	
	CAMINO DE SANTIAGO	
	MUP	
	RED DE TELEFONÍA	

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN		DATUM:	ETRS89	PROYECTO:	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	PROYECTISTA	B.D.G.	DIBUJÓ	A.G.B.	REVISÓ	S.V.C.	VERIFICÓ	S.V.C.	VALIDÓ	J.P.
						PROYECCIÓN:	UTM - 30N	TÍTULO:	IMPLANTACIÓN GENERAL. AFECIONES A REDES ELÉCTRICAS										
1.0	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_98000001	1.0 MAYO-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	1/10000	CÓDIGO ACCIONA:	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000012	CÓDIGO EXTERNO:	N/A	REVISIÓN	1.0	HOJA	02 DE 03	FECHA	MAYO 2023	FORMATO	A3



ESTADO DE AFECIONES CON INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES				
Nº	AFECCIÓN	X	Y	REF. CATASTRAL
1	CRUCE LAAT - ZANJA M	64811	471670	2P-218000004
2	CRUCE LAAT - ZANJA M	64811	471670	2CP-218000004
3	CRUCE LAAT - ZANJA M	64811	471673	2CP-218000078
4	CRUCE LAAT - ZANJA M	64827	471672	2CP-218000078
5	CRUCE LAAT - ZANJA M	64825	471682	2CP-218000088
6	CRUCE LAAT - ZANJA M	64827	471682	2CP-218000001
7	CRUCE LAAT - ZANJA M	64811	471684	218000202
8	CRUCE LAAT - ZANJA M	64825	471682	218000798
9	CONCANIA LAAT - ZANJA M	64108	471889	218000071

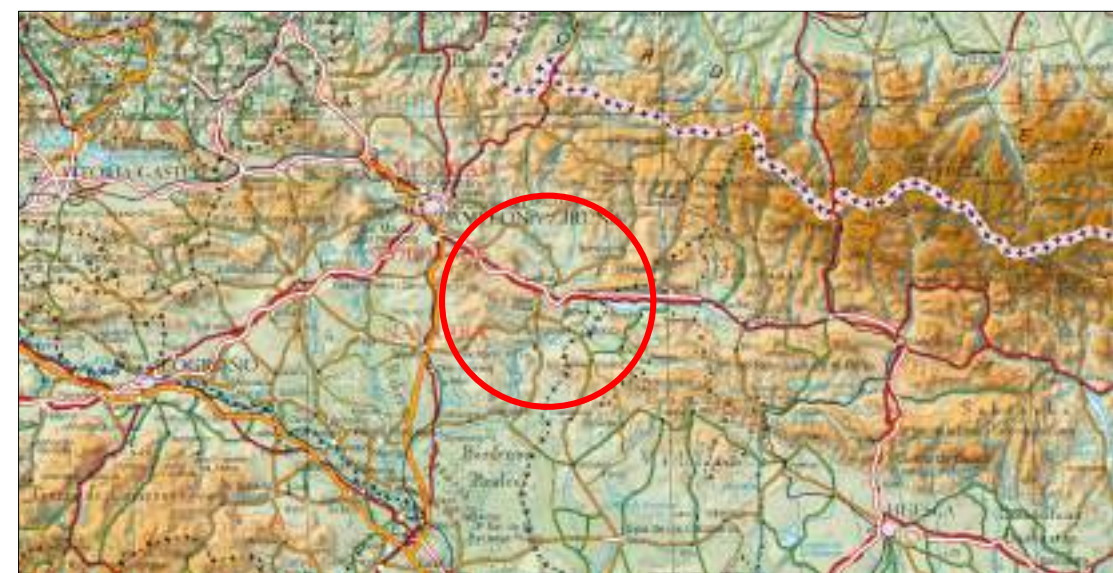
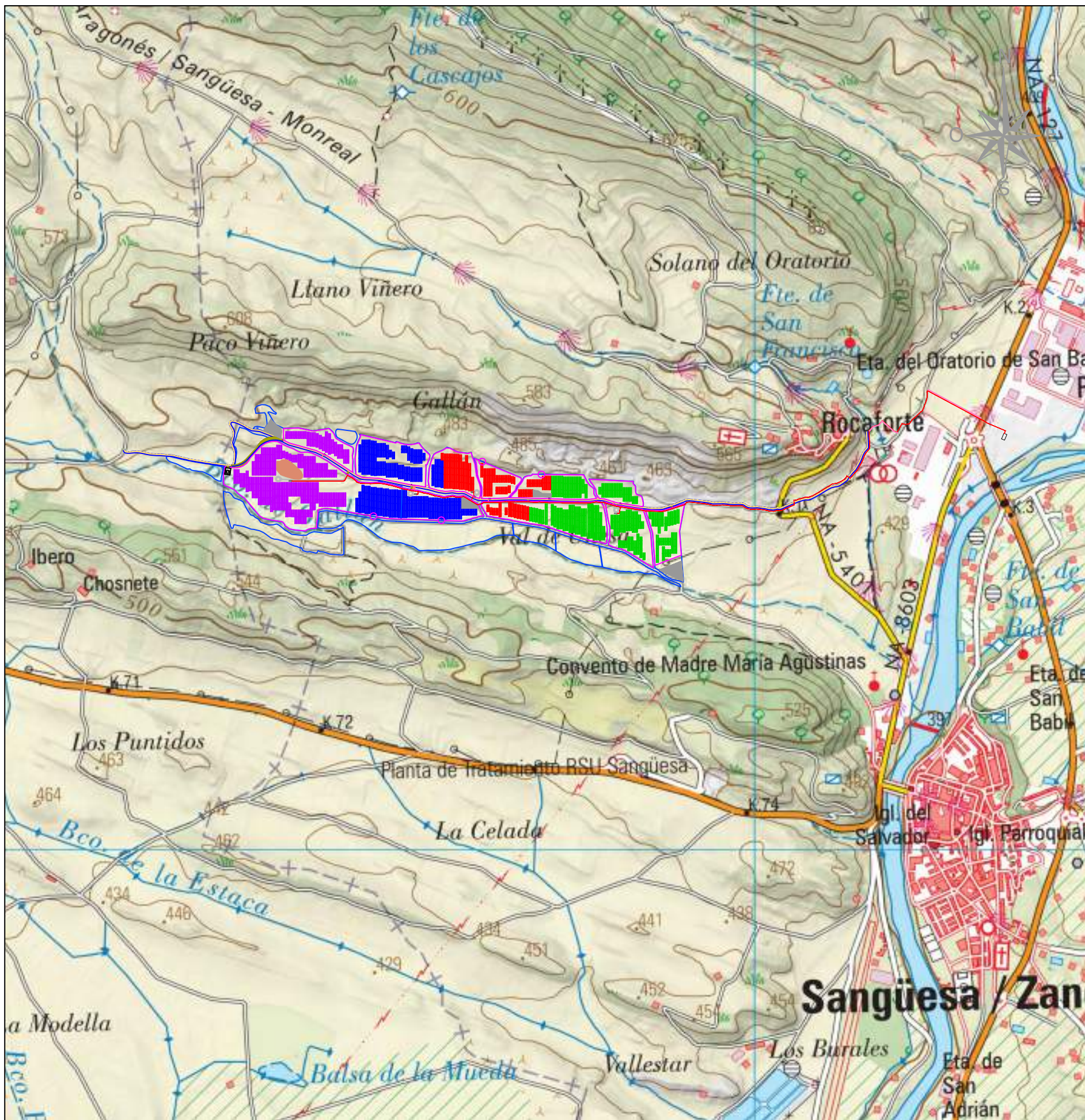
SIMBOLOGÍA		
	VALLADO	
	ESTACIÓN DE POTENCIA	
	CAMINO EXISTENTE	
	CAMINOS INTERNOS 4m	
	ZANJA MT	
	ZANJA BT	
	MUP	
	ARROYOS	
	RED DE TELECOMUNICACIONES	
	RED DE AGUAS MANCOMUNADAS	
	RED DE GAS	
	CAMINO DE SANTIAGO	

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
						UTM - 30N	IMPLANTACIÓN GENERAL. AFECIONES A REDES ELÉCTRICAS					
1.0	ACCIO4_D_AE_EN_LYT_CWS_98000003	1.0 MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/3000	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000012	N/A	1.0	03 DE 03	MAYO 2023	A3



ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.
SEPARATA AL PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA

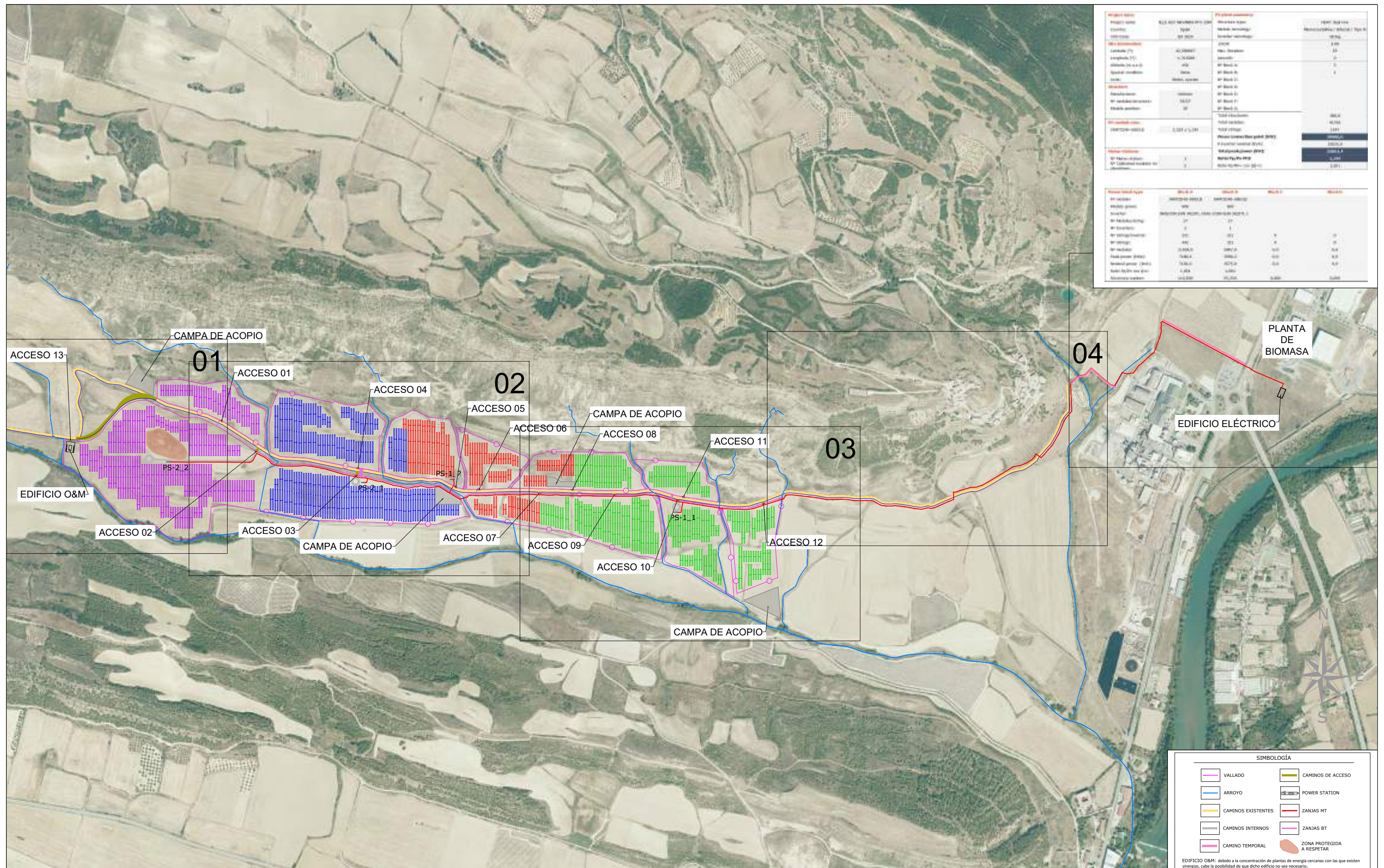
PLANOS



REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
						ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
1.0	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_98000001	1.0 MAYO-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		N/A	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000010	N/A	1.0	01 DE 01	MAYO 2023	A3

Datos generales		Datos técnicos	
Proyecto	VALLE H2V NAVARRA 2024	Estación	VALLE H2V NAVARRA
Ubicación	Navarra	Superficie	10.000 m ²
Fecha	01/05/2023	Estado	PLANO
Autores	ACCIONA ENERGIA	Proyecto	PLANTA FOTOVOLTAICA
Revisión	1.0	Fecha	01/05/2023
Escala	1/10000	Formato	A3

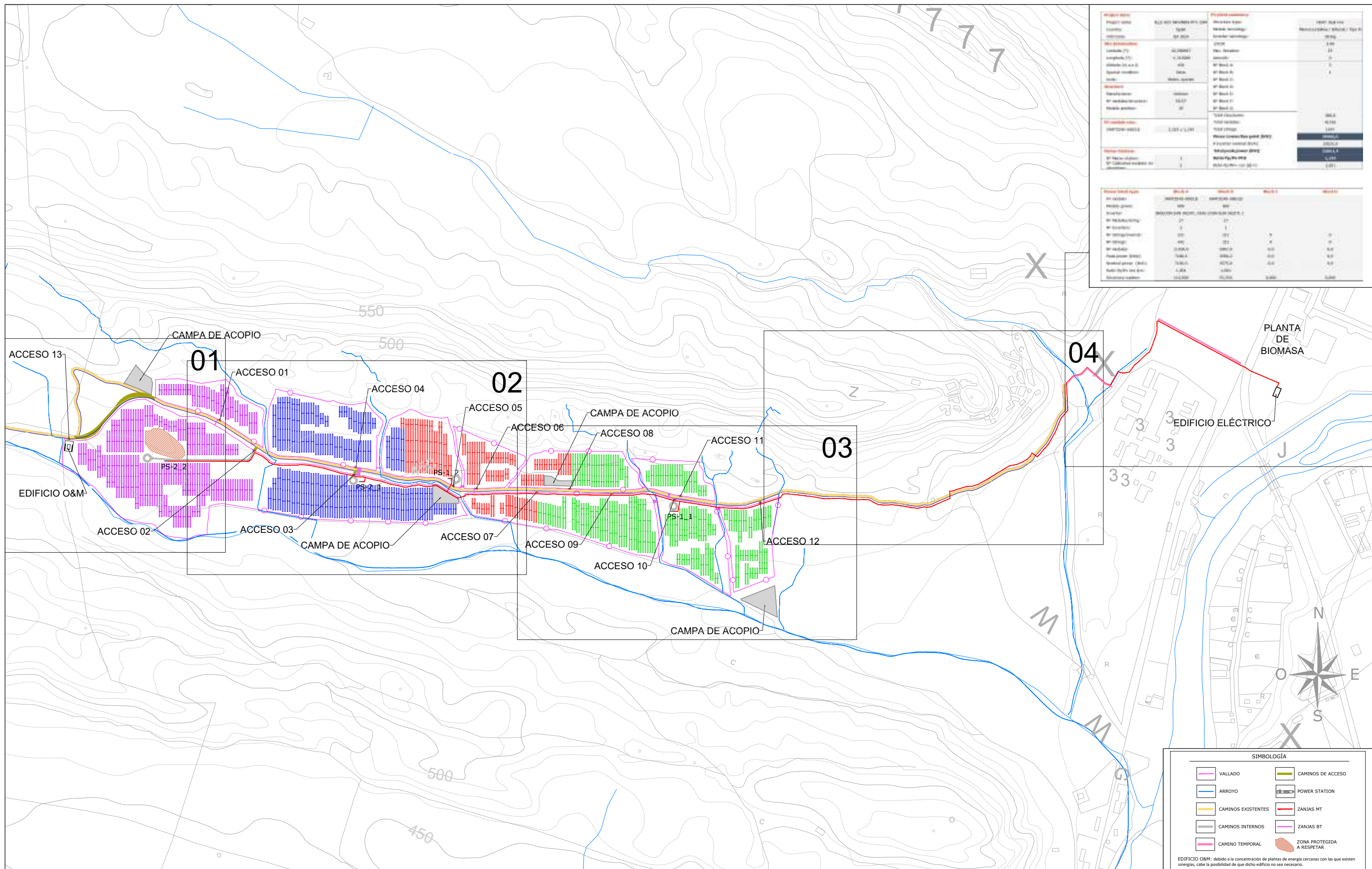
Item	Unidad	Valor
Superficie total	m ²	10.000
Superficie cubierta	m ²	8.000
Superficie libre	m ²	2.000
Superficie protegida	m ²	1.000



SIMBOLOGÍA	
	VALLADO
	ARROYO
	CAMINOS EXISTENTES
	CAMINOS INTERNOS
	CAMINO TEMPORAL
	CAMINOS DE ACCESO
	POWER STATION
	ZANJAS MT
	ZANJAS BT
	ZONA PROTEGIDA A RESPETAR

EDIFICIO O&M: debido a la concentración de plantas de energía cercanas con las que existen sinergias, cabe la posibilidad de que dicho edificio no sea necesario.

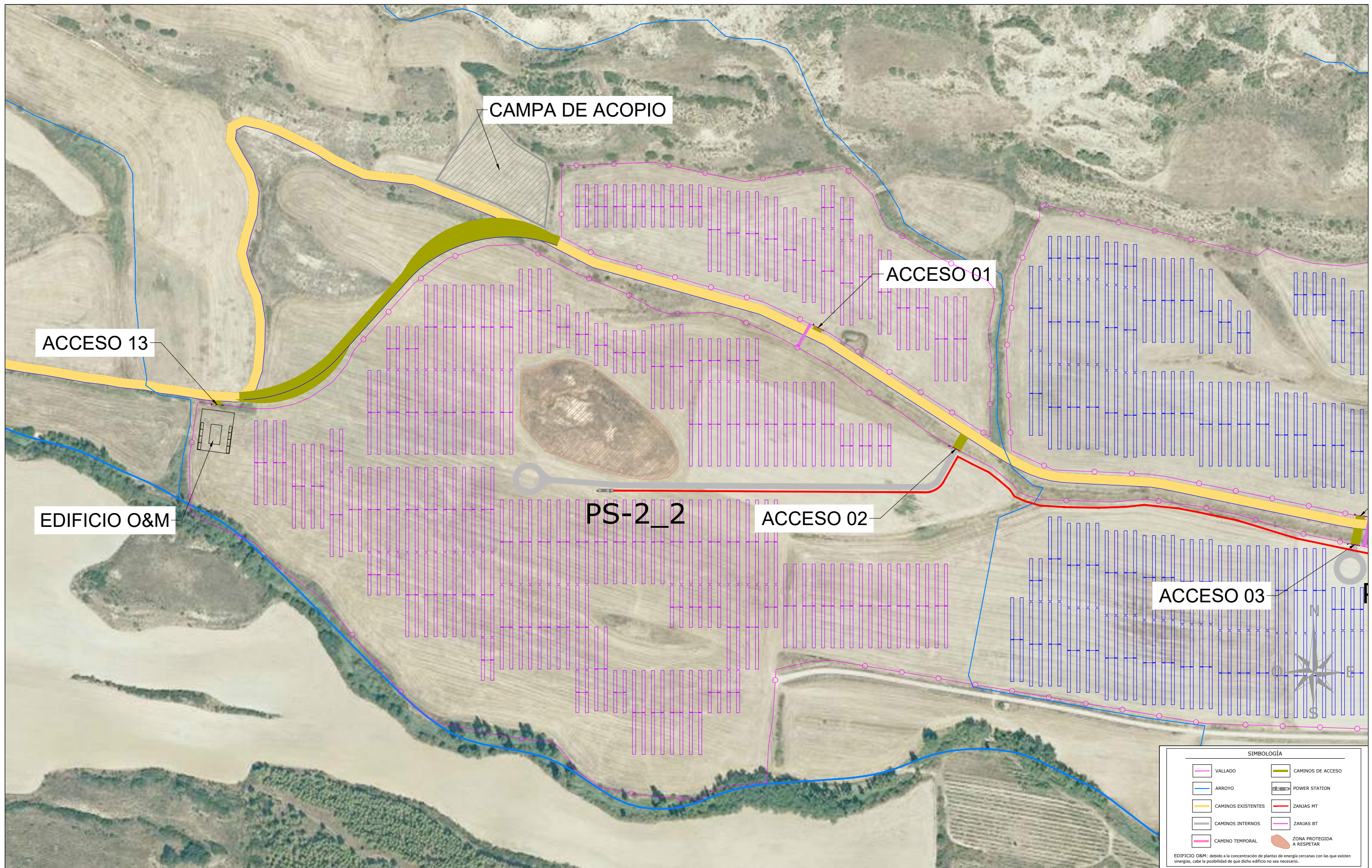
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
1.0	VALLEH_D_AE_EN_CST_ERR_600000001	1.0 MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
						ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/10000	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	N/A	1.0	01 DE 07	MAYO 2023	A3



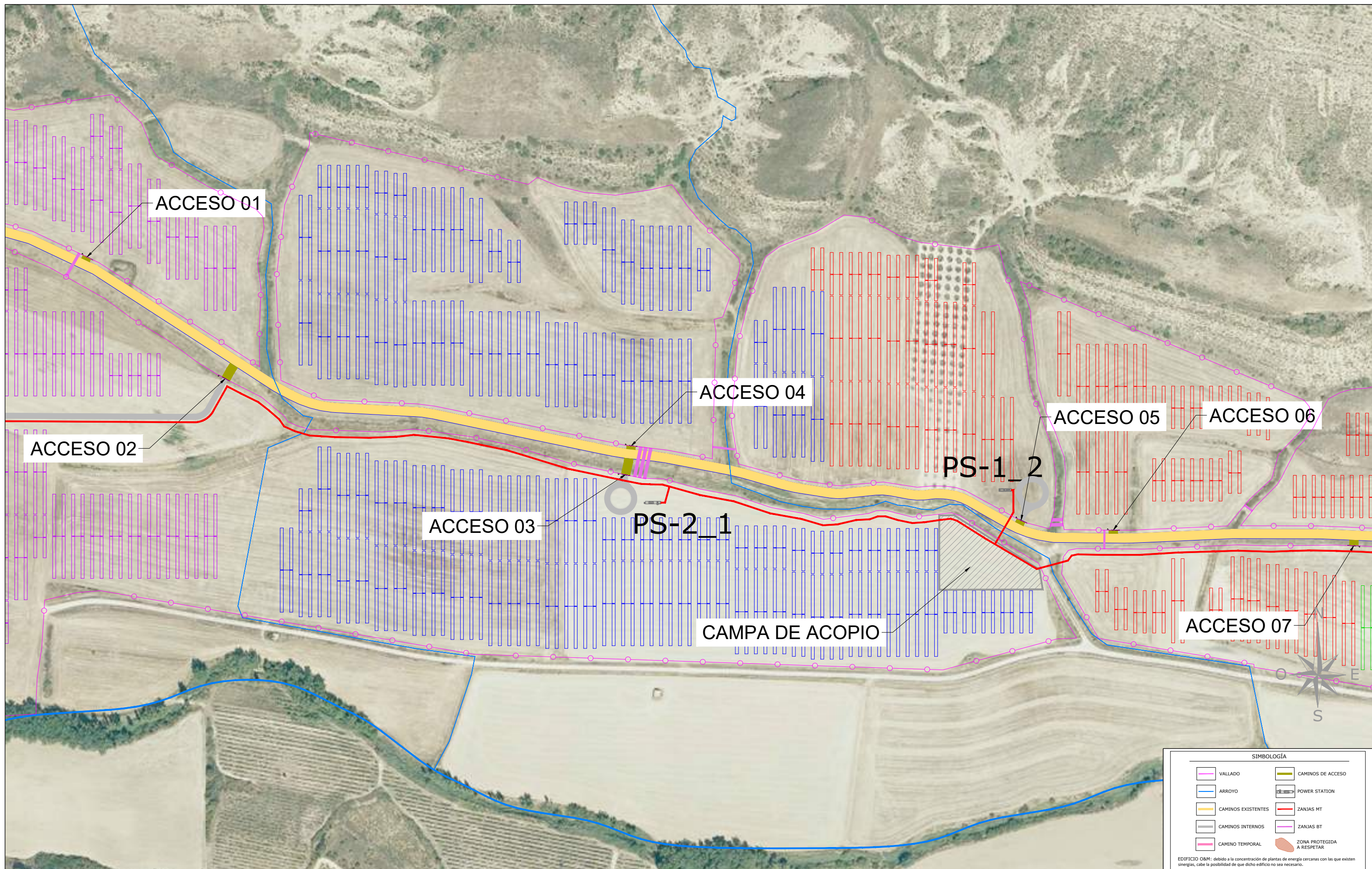
Datos generales		Datos técnicos		Datos de proyecto	
Proyecto	VALLE H2V NAVARRA	Nombre de planta	PLANTA FOTOVOLTAICA	Fecha de inicio	15/05/2023
Ubicación	Navarra	Superficie total	10.000 m ²	Fecha de fin	30/05/2023
Coordenadas (U)	43.000000	Altura máxima	500 m	Estado	En estudio
Coordenadas (V)	-1.500000	Altura mínima	450 m	Proyecto	Implantación
Altura (m s.n.m.)	450	Altura media	475 m	Proyecto	Implantación
Superficie total	10.000 m ²	Altura máxima	500 m	Proyecto	Implantación
Superficie útil	8.000 m ²	Altura mínima	450 m	Proyecto	Implantación
Superficie cubierta	2.000 m ²	Altura media	475 m	Proyecto	Implantación
Superficie libre	8.000 m ²	Altura máxima	500 m	Proyecto	Implantación
Superficie ocupada	10.000 m ²	Altura mínima	450 m	Proyecto	Implantación
Superficie disponible	0 m ²	Altura media	475 m	Proyecto	Implantación
Superficie total disponible	10.000 m ²	Altura máxima	500 m	Proyecto	Implantación
Superficie total ocupada	10.000 m ²	Altura mínima	450 m	Proyecto	Implantación
Superficie total libre	0 m ²	Altura media	475 m	Proyecto	Implantación
Superficie total cubierta	2.000 m ²	Altura máxima	500 m	Proyecto	Implantación
Superficie total libre	8.000 m ²	Altura mínima	450 m	Proyecto	Implantación
Superficie total ocupada	10.000 m ²	Altura media	475 m	Proyecto	Implantación
Superficie total disponible	0 m ²	Altura máxima	500 m	Proyecto	Implantación

SIMBOLOGÍA	
	VALLADO
	ARROYO
	CAMINOS EXISTENTES
	CAMINOS INTERNOS
	CAMINO TEMPORAL
	CAMINOS DE ACCESO
	POWER STATION
	ZANJAS MT
	ZANJAS BT
	ZONA PROTEGIDA A RESPETAR

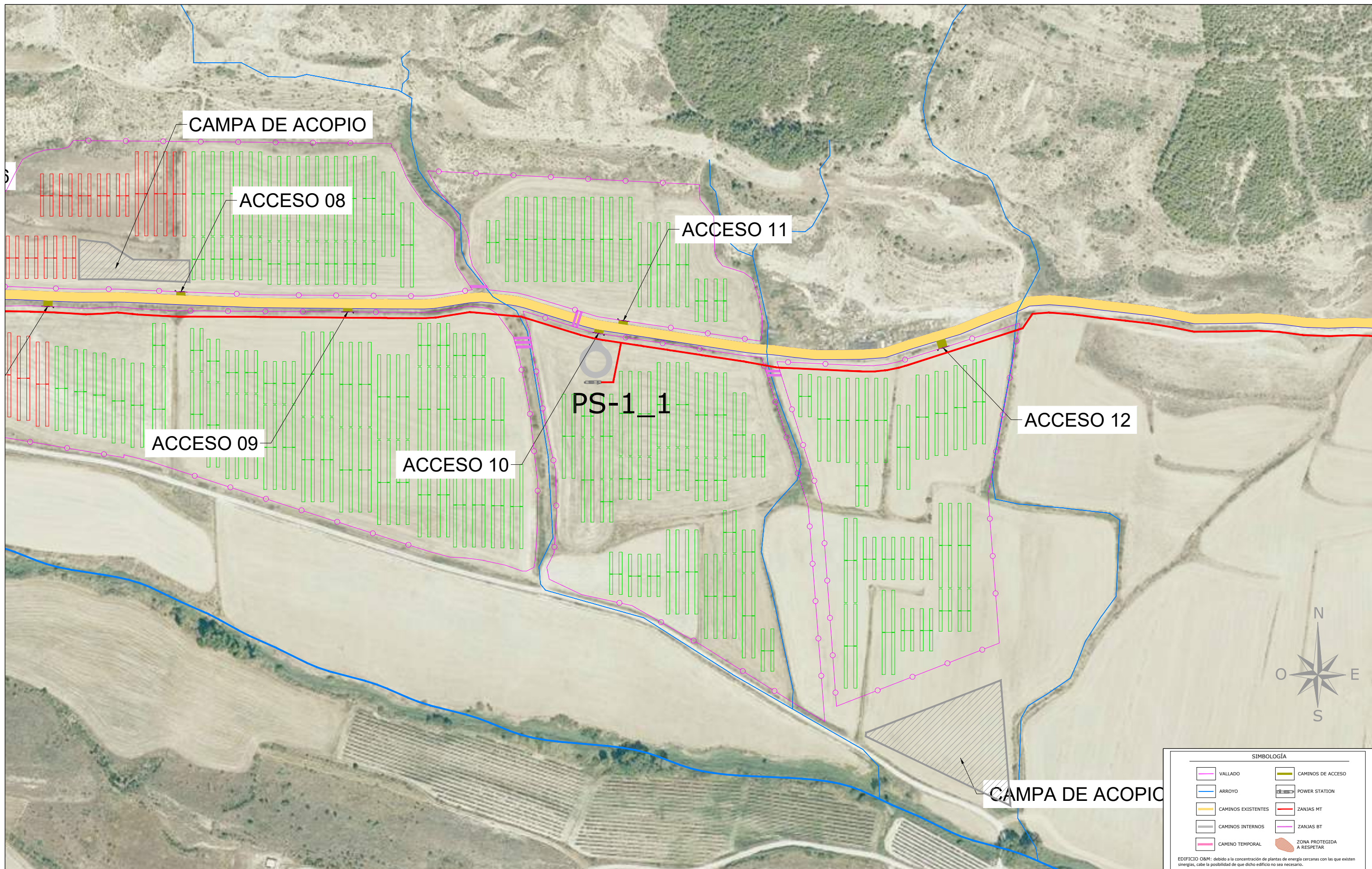
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
1.0	VALLEH_D_AE_EN_CST_ERR_600000001	1.0 MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
						ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/10000	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	N/A	1.0	02 DE 07	MAYO 2023	A3



REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	IMPLANTACIÓN. PLANTA GENERAL					
1.0	VALLEH_D_AE_EN_CST_ERR_600000001	1.0 MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/2500	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	N/A	1.0	03 DE 07	MAYO 2023	A3



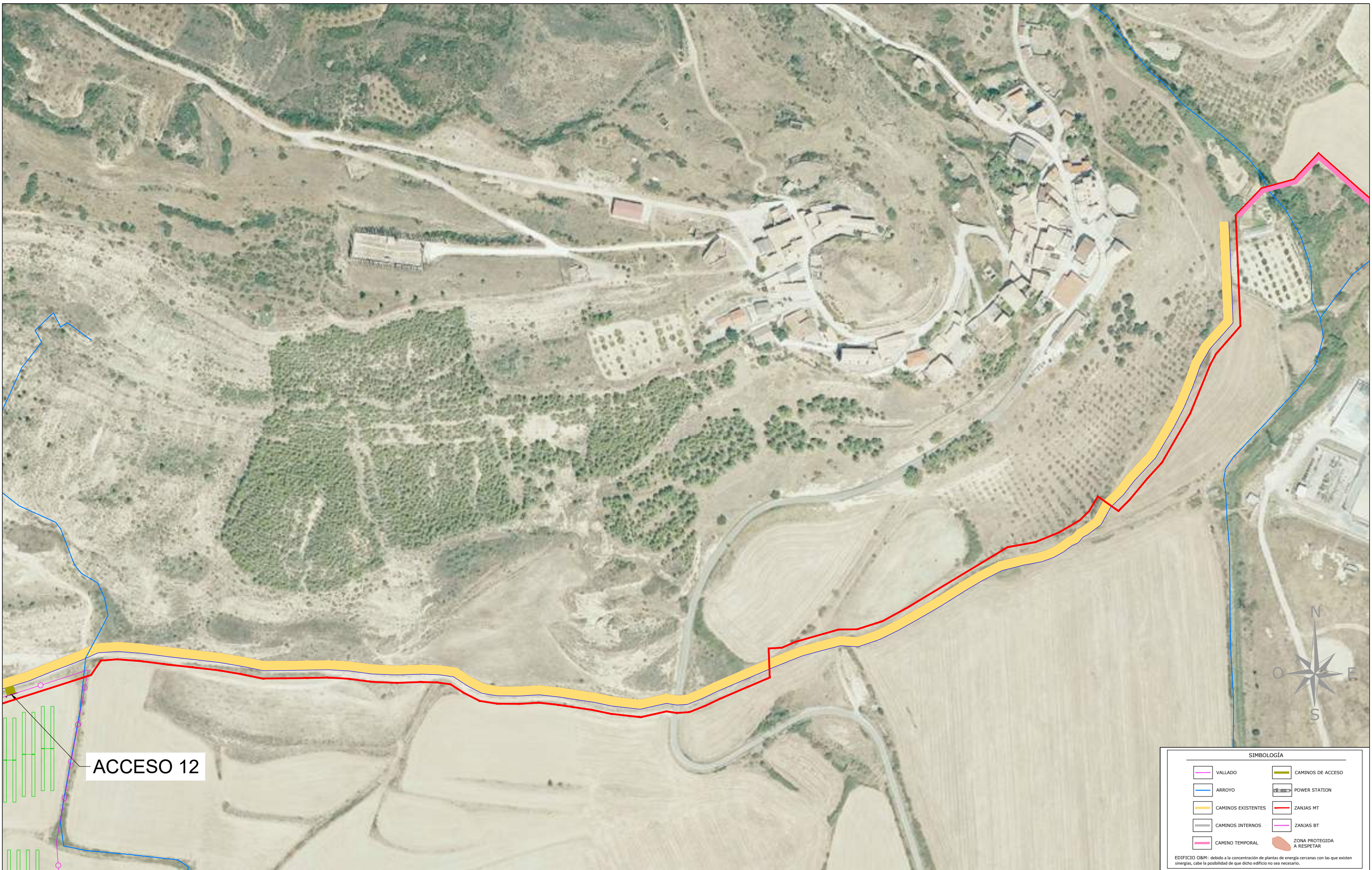
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	IMPLANTACIÓN. PLANTA GENERAL					
1.0	VALLEH_D_AE_EN_CST_ERR_600000001	1.0 MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/2500	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	N/A	1.0	04 DE 07	MAYO 2023	A3



REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	IMPLANTACIÓN. PLANTA GENERAL					
1.0	VALLEH_D_AE_EN_CST_ERR_600000001	1.0 MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/2500	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	N/A	1.0	05 DE 07	MAYO 2023	A3

	VALLADO		CAMINOS DE ACCESO
	ARROYO		POWER STATION
	CAMINOS EXISTENTES		ZANJAS MT
	CAMINOS INTERNOS		ZANJAS BT
	CAMINO TEMPORAL		ZONA PROTEGIDA A RESPETAR

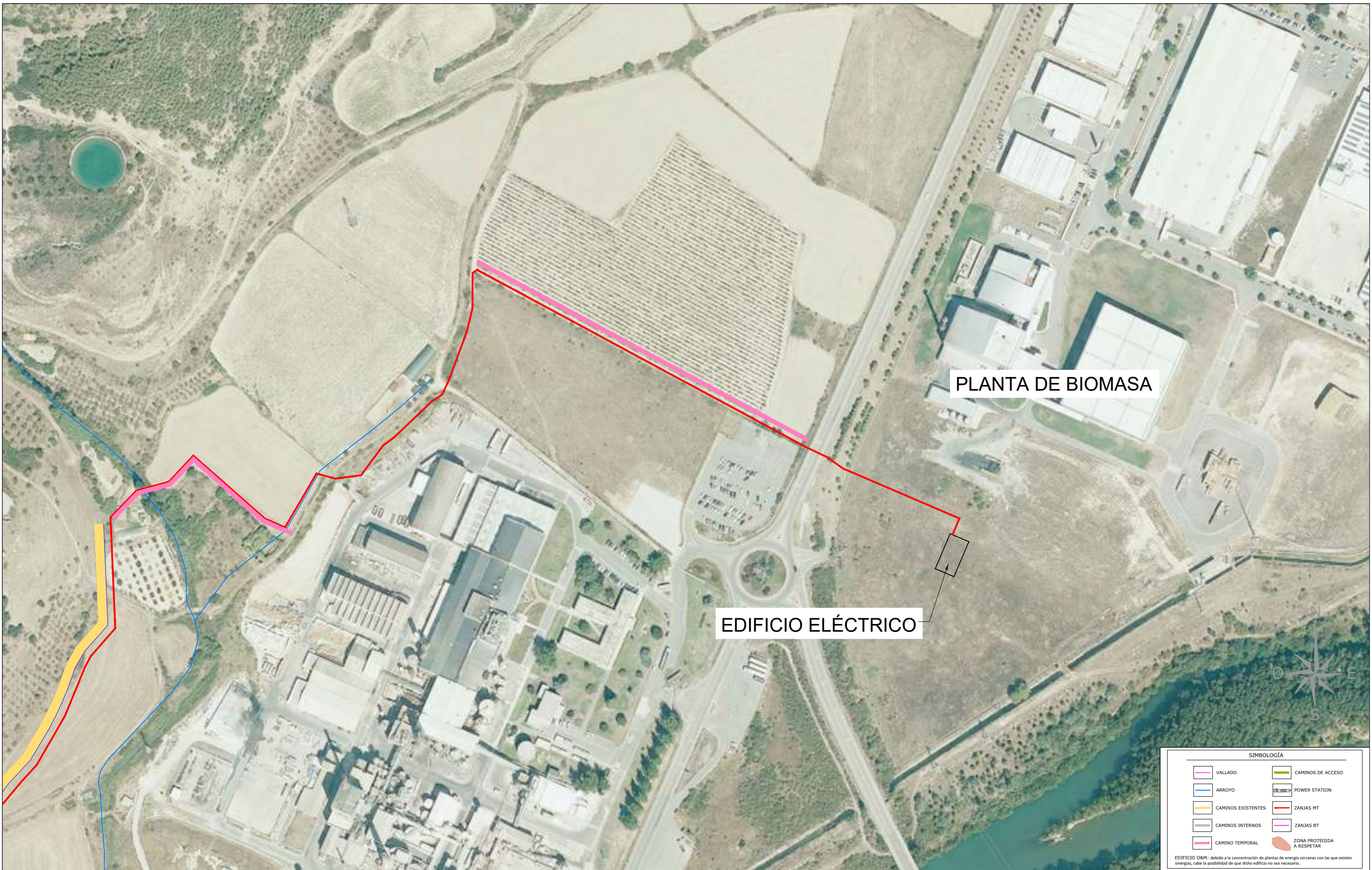
EDIFICIO OBM: debido a la concentración de plantas de energía cercanas con las que existen sinergias, cabe la posibilidad de que dicho edificio no sea necesario.



SIMBOLOGÍA	
	VALLADO
	ARROYO
	CAMINOS EXISTENTES
	CAMINOS INTERNOS
	CAMINO TEMPORAL
	CAMINOS DE ACCESO
	POWER STATION
	ZANJAS MT
	ZANJAS BT
	ZONA PROTEGIDA A RESPETAR

EDIFICIO OBM: debido a la concentración de plantas de energía cercanas con las que existen sinergias, cabe la posibilidad de que dicho edificio no sea necesario.

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	IMPLANTACIÓN. PLANTA GENERAL					
1.0	VALLEH_D_AE_EN_CST_ERR_600000001	1.0 MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/2500	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	N/A	1.0	06 DE 07	MAYO 2023	A3



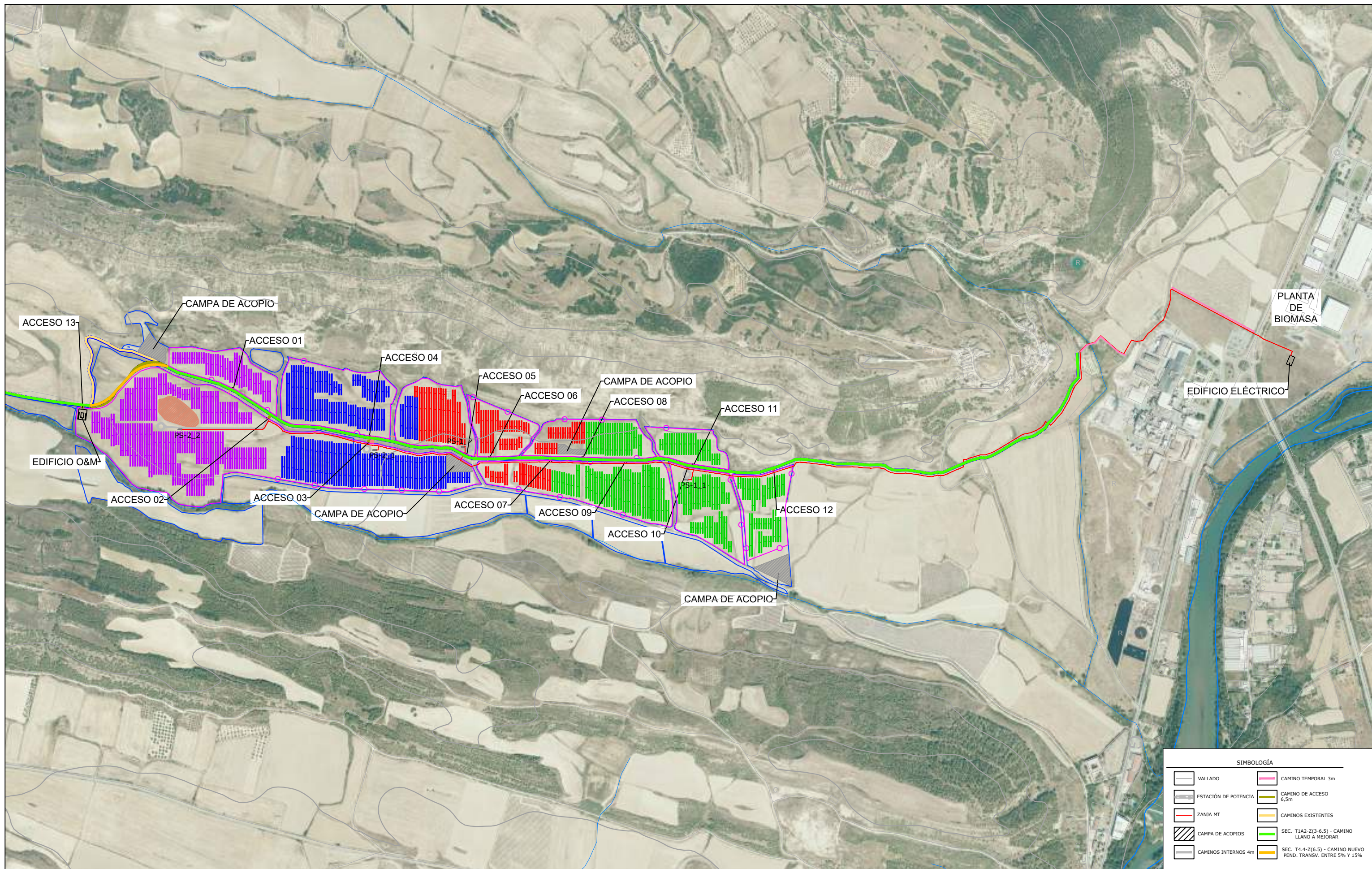
PLANTA DE BIOMASA

EDIFICIO ELÉCTRICO

SIMBOLOGÍA	
	VALLADO
	ARROYO
	CAMINOS EXISTENTES
	CAMINOS INTERNOS
	CAMINO TEMPORAL
	CAMINOS DE ACCESO
	POWER STATION
	ZANJAS MT
	ZANJAS BT
	ZONA PROTEGIDA A RESPETAR

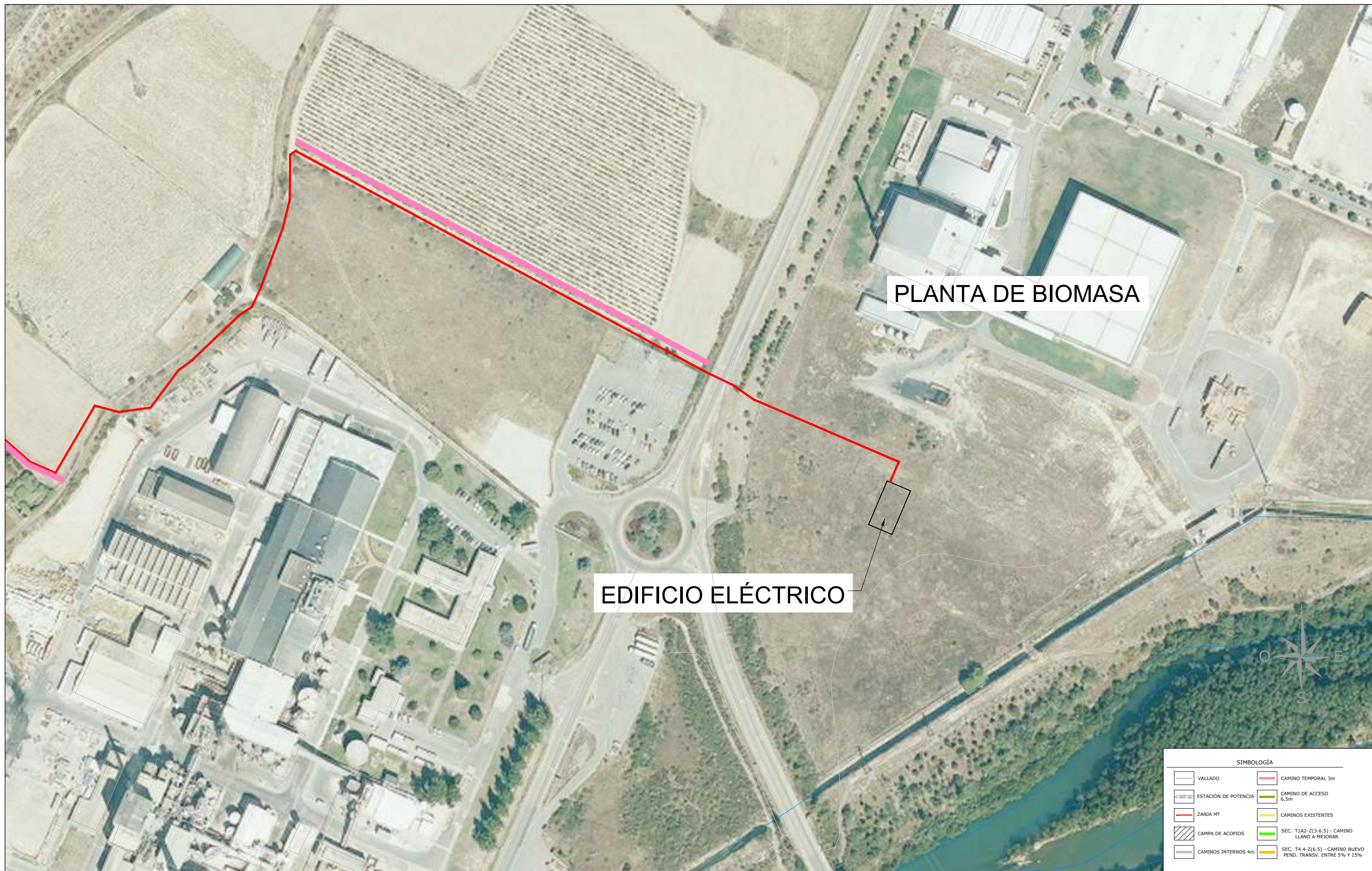
EDIFICIO OBM: debido a la concentración de plantas de energía cercanas con las que existen sinergias, cabe la posibilidad de que dicho edificio no sea necesario.

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	IMPLANTACIÓN. PLANTA GENERAL					
1.0	VALLEH_D_AE_EN_CST_ERR_600000001	1.0 MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/2500	VALLEH_D_AE_EN_LYT_CWS_980000001	N/A	1.0	07 DE 07	MAYO 2023	A3



SIMBOLOGÍA	
	VALLADO
	ESTACIÓN DE POTENCIA
	ZANJA MT
	CAMPA DE ACOPIOS
	CAMINOS INTERNOS 4m
	CAMINO TEMPORAL 3m
	CAMINO DE ACCESO 6,5m
	CAMINOS EXISTENTES
	SEC. T1A2-Z(3-6.5) - CAMINO LLANO A MEJORAR
	SEC. T4.4-Z(6.5) - CAMINO NUEVO PEND. TRANSV. ENTRE 5% Y 15%

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	TÍTULO: PLANTA GENERAL. DETALLE (CAMINOS INTERNOS, CAMINOS DE ACCESO)					
1.0		MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA: 1/10000	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_300000001	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 01 DE 05	FECHA MAYO 2023	FORMATO A3



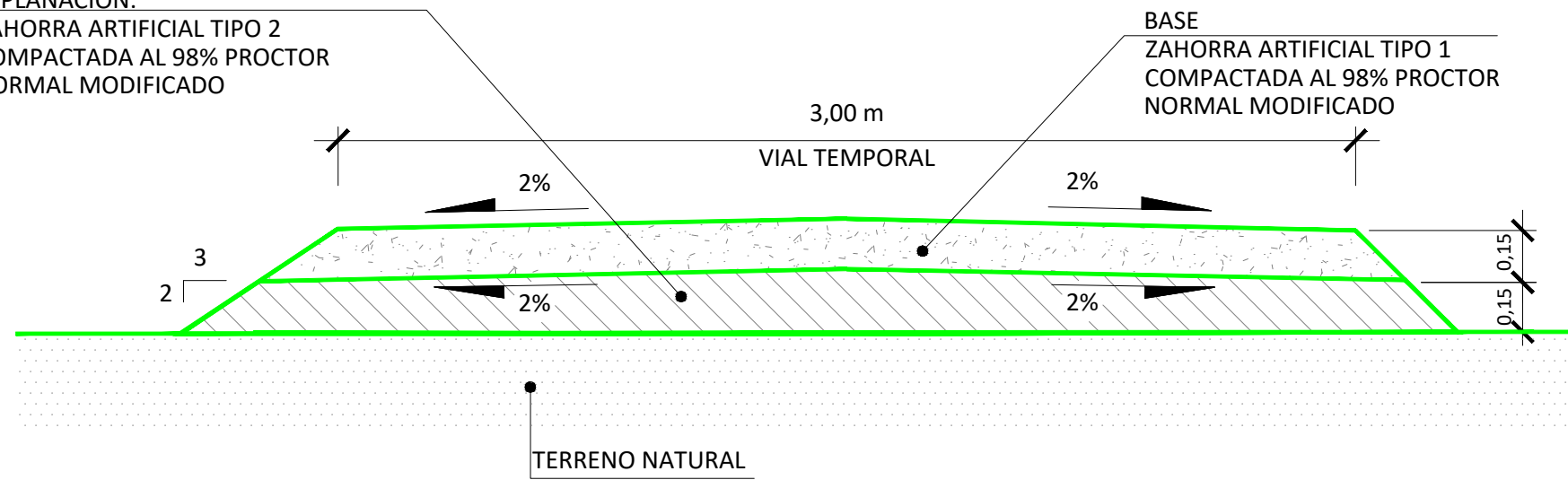
SIMBOLOGÍA	
	VALLADO
	ESTACIÓN DE POTENCIA
	ZANJA MT
	CAMPA DE ACOPIOS
	CAMINOS INTERNOS 4m
	CAMINO TEMPORAL 3m
	CAMINO DE ACCESO 6,5m
	CAMINOS EXISTENTES
	SEC. T1A2-Z(3-6.5) - CAMINO LLANO A MEJORAR
	SEC. T4-4-Z(6.5) - CAMINO NUEVO PEND. TRANSV. ENTRE 5% Y 15%

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						PROYECCIÓN:	TÍTULO:					
						UTM - 30N	PLANTA GENERAL. DETALLE (CAMINOS INTERNOS, CAMINOS DE ACCESO)					
1.0		MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		ESCALA:	CÓDIGO ACCIONA:	CÓDIGO EXTERNO:	REVISIÓN	HOJA	FECHA	FORMATO
						1/2000	VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_300000001	N/A	1.0	02 DE 05	MAYO 2023	A3

SECCIÓN TIPO VIAL TEMPORAL 3,0m

EXPLANACIÓN:

ZAHORRA ARTIFICIAL TIPO 2
COMPACTADA AL 98% PROCTOR
NORMAL MODIFICADO



BASE
ZAHORRA ARTIFICIAL TIPO 1
COMPACTADA AL 98% PROCTOR
NORMAL MODIFICADO

3,00 m

VIAL TEMPORAL

2%

2%

3

2

2%

2%

0,15

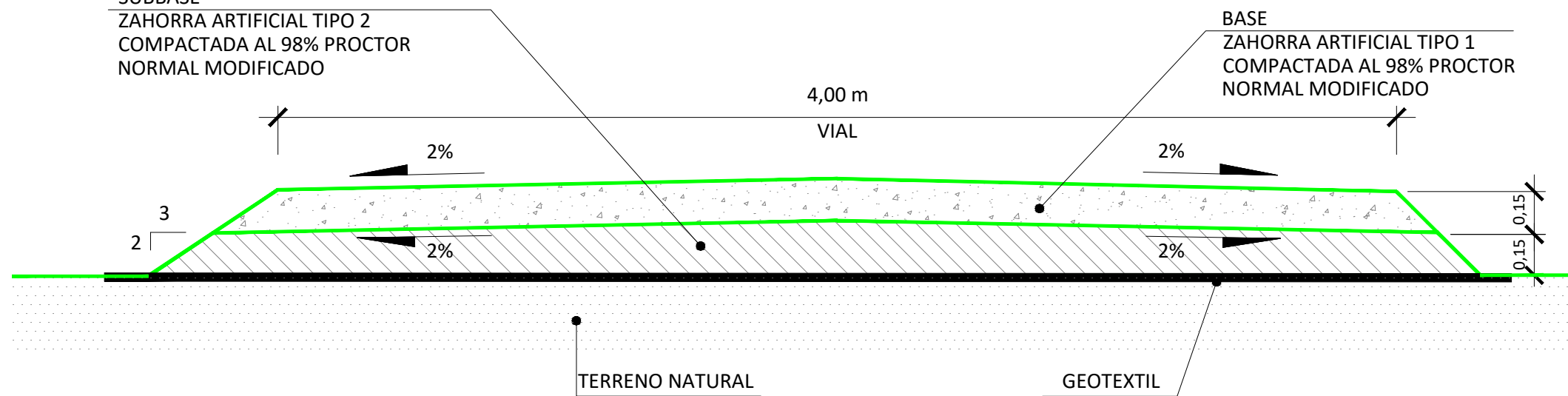
0,15

TERRENO NATURAL

SECCIÓN TIPO VIAL 4,0m

SUBBASE

ZAHORRA ARTIFICIAL TIPO 2
COMPACTADA AL 98% PROCTOR
NORMAL MODIFICADO



BASE

ZAHORRA ARTIFICIAL TIPO 1
COMPACTADA AL 98% PROCTOR
NORMAL MODIFICADO

4,00 m

VIAL

2%

2%

3

2

2%

2%

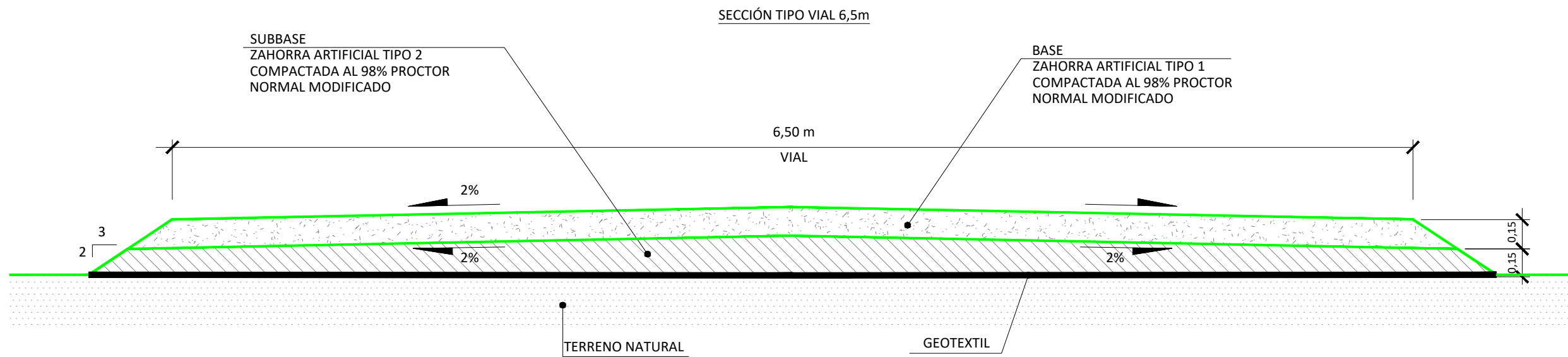
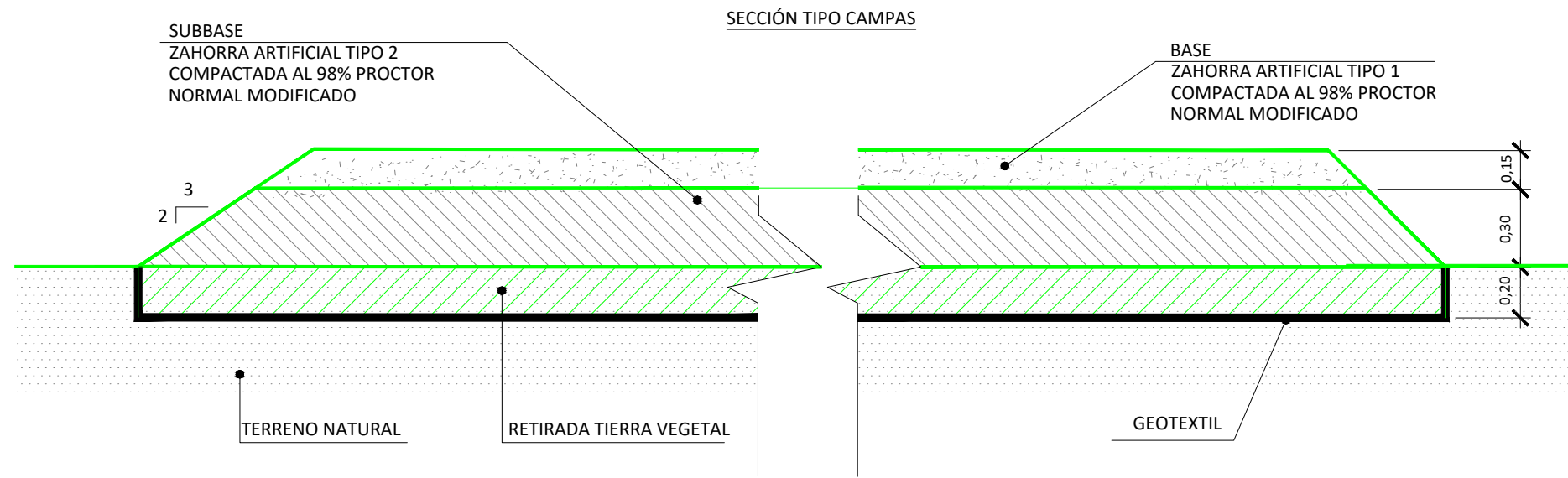
0,15

0,15

TERRENO NATURAL

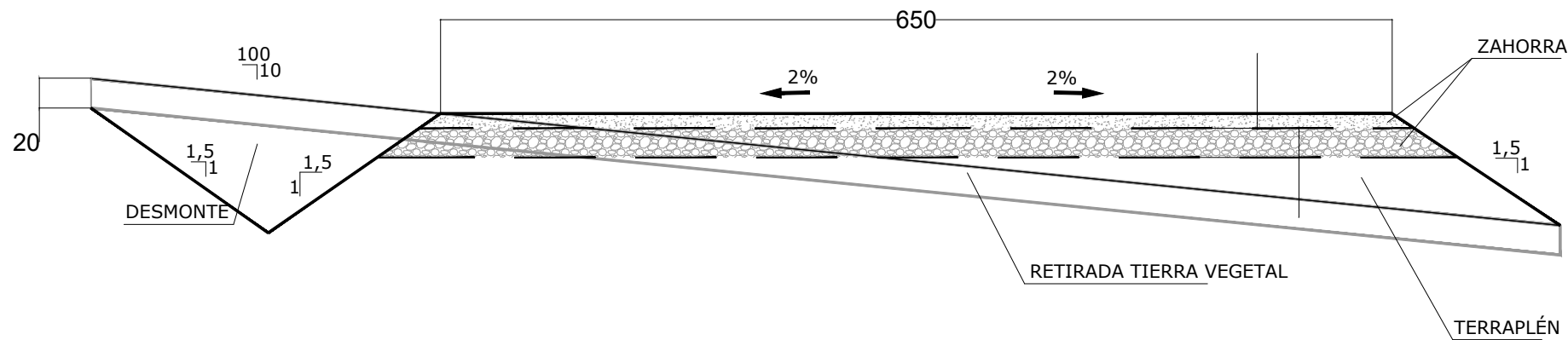
GEOTEXTIL

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM: ETRS89	PROYECTO: PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	PROYECTISTA B.D.G.	DIBUJÓ A.G.B.	REVISÓ S.V.C.	VERIFICÓ S.V.C.	VALIDÓ J.P.
1.0		MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		PROYECCIÓN: UTM - 30N	TÍTULO: PLANTA GENERAL. DETALLE (CAMINOS INTERNOS, CAMINOS DE ACCESO)					
						ESCALA: N/A	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_300000001	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 03 DE 05	FECHA MAYO 2023	FORMATO A3



REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM: ETRS89	PROYECTO: PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	PROYECTISTA B.D.G.	DIBUJÓ A.G.B.	REVISÓ S.V.C.	VERIFICÓ S.V.C.	VALIDÓ J.P.
1.0		MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		PROYECCIÓN: UTM - 30N	TÍTULO: PLANTA GENERAL. DETALLE (CAMINOS INTERNOS, CAMINOS DE ACCESO)					
						ESCALA: N/A	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_300000001	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 04 DE 05	FECHA MAYO 2023	FORMATO A3

SECCIÓN T4.4-Z(6.5) - CAMINO NUEVO CON PTE. TRANSV. ENTRE 5% Y 15%
ESCALA 1/50



NOTA:

DESBROCE

EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL _____ 2,02 m3/m

DESMONTE _____ 0,86 m3/m

TERRAPLÉN _____ 2,06 m3/m

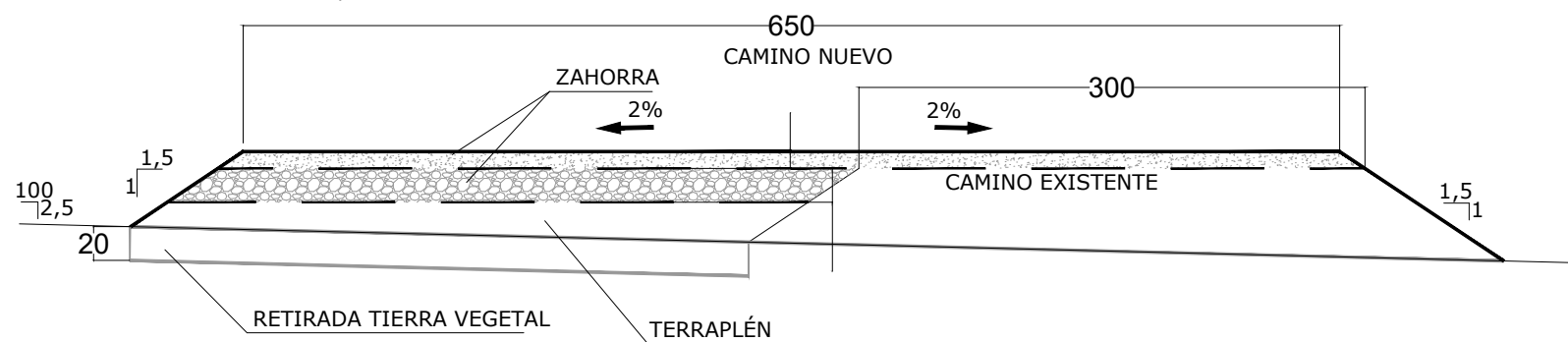
FIRME DE ZAHORRAS _____ 2,08 m3/m

SUBBASE _____ 1,42 m3/m

BASE _____ 0,66 m3/m

CAMINOS EXISTENTES

SECCIÓN TIPO T1A2-Z(3-6.5) - CAMINO EXISTENTE LLANO CON PTE. <5%
ESCALA 1/50



NOTA:

DESBROCE

EXCAVACIÓN TIERRA VEGETAL _____ 0,73 m3/m

DESMONTE _____ 0,00 m3/m

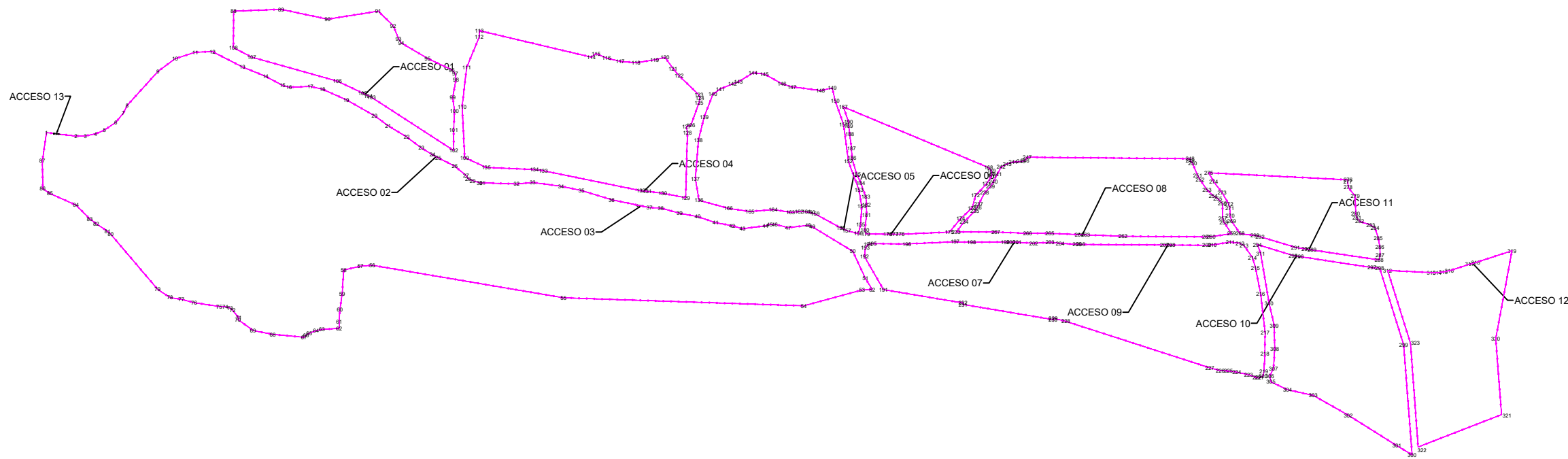
TERRAPLEN _____ 1,46 m3/m

SUBBASE _____ 0,76 m3/m

BASE _____ 0,66 m3/m

REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L. 	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ	
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.	
						UTM - 30N	TÍTULO: PLANTA GENERAL. DETALLE (CAMINOS INTERNOS, CAMINOS DE ACCESO)						
1.0		MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		N/A	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_300000001	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 05 DE 05	FECHA MAYO 2023	FORMATO A3	

COORDENADAS DE PUNTOS DE ACCESO
(ETRS-89, ZONA 30N)



ACCESO - 01		ACCESO - 07	
Coord X	Coord Y	Coord X	Coord Y
638.024,226	4.716.813,722	638.960,101	4.716.600,536

ACCESO - 02		ACCESO - 08	
Coord X	Coord Y	Coord X	Coord Y
638.125,190	4.716.724,631	639.057,435	4.716.611,379

ACCESO - 03		ACCESO - 09	
Coord X	Coord Y	Coord X	Coord Y
638.420,960	4.716.653,164	639.181,492	4.716.596,503

ACCESO - 04		ACCESO - 10	
Coord X	Coord Y	Coord X	Coord Y
638.425,760	4.716.674,281	639.366,660	4.716.580,605

ACCESO - 05		ACCESO - 11	
Coord X	Coord Y	Coord X	Coord Y
638.713,625	4.716.619,428	639.384,048	4.716.590,097

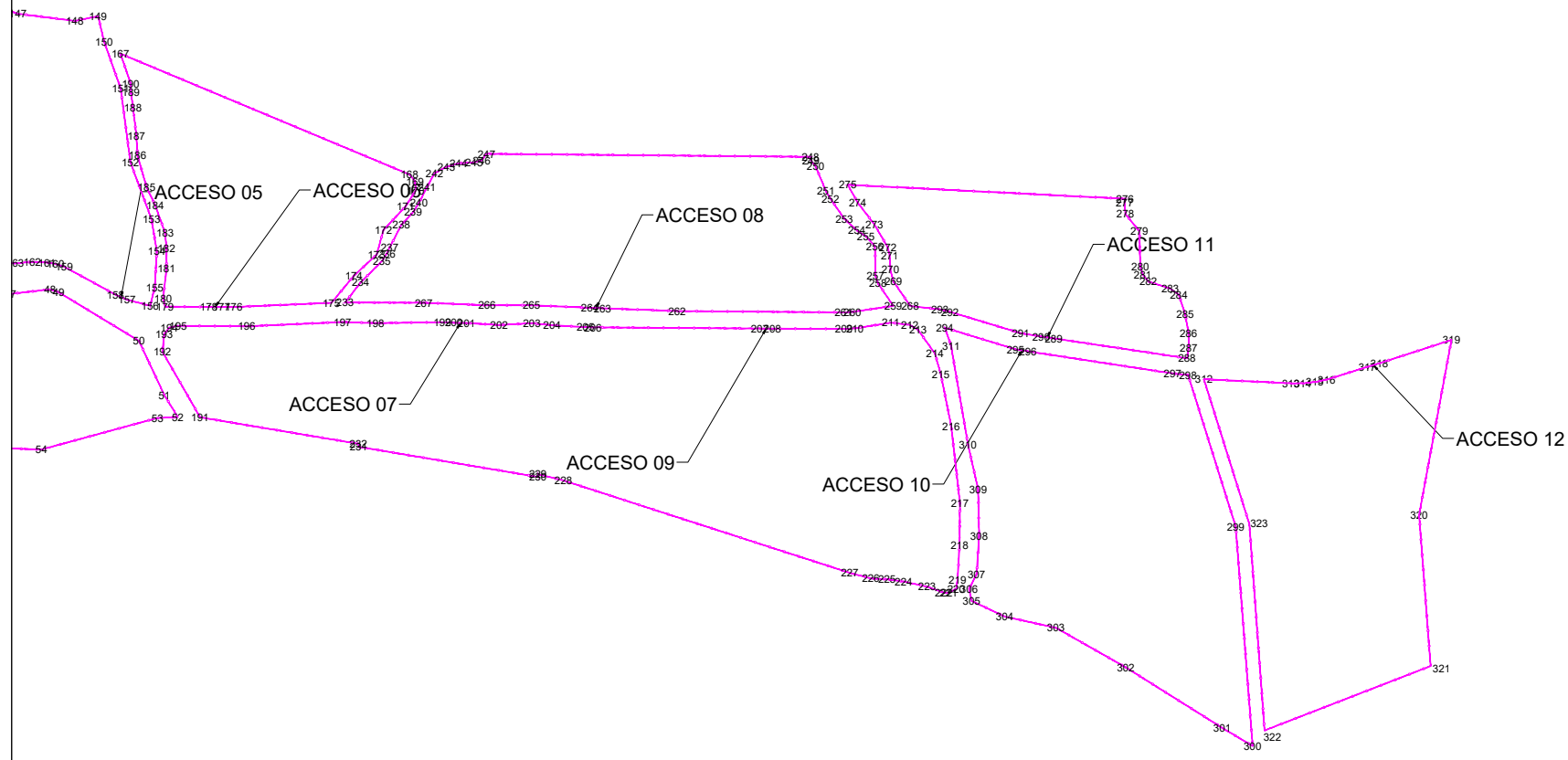
ACCESO - 06		ACCESO - 12	
Coord X	Coord Y	Coord X	Coord Y
638.781,620	4.716.612,090	639.620,000	4.716.569,885

ACCESO - 13	
Coord X	Coord Y
637.579,378	4.716.756,745



REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L. 	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	VALLADO PERIMETRAL. DETALLES					
1.0	N/A	MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		N/A	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_990000003	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 01 DE 04	FECHA MAYO 2023	FORMATO A3

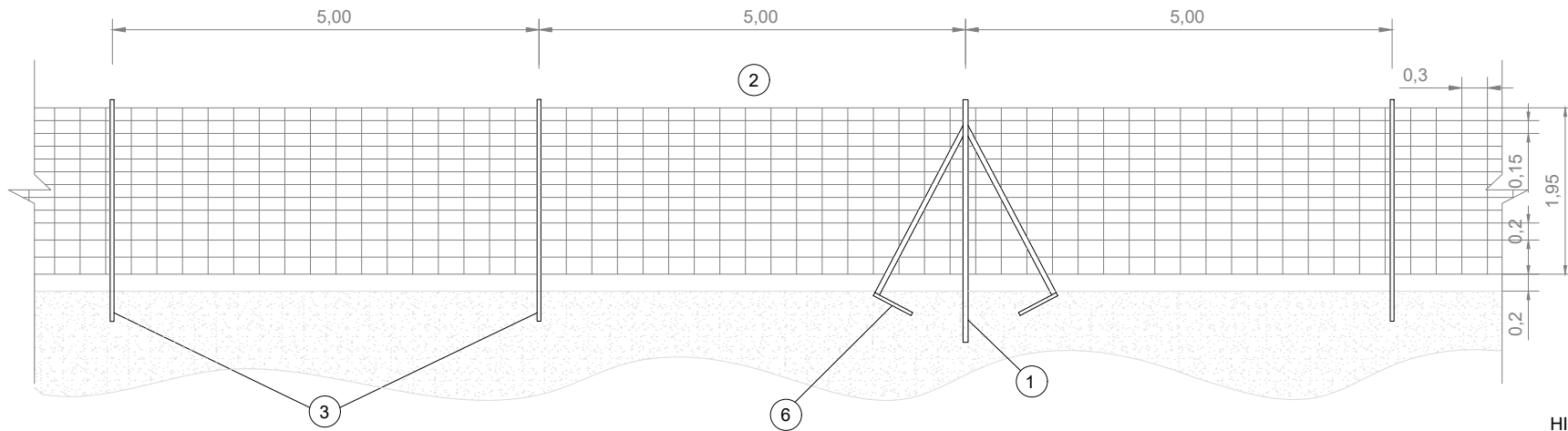
COORDENADAS DE PUNTOS DEL VALLADO
(ETRS-89, ZONA 30N)



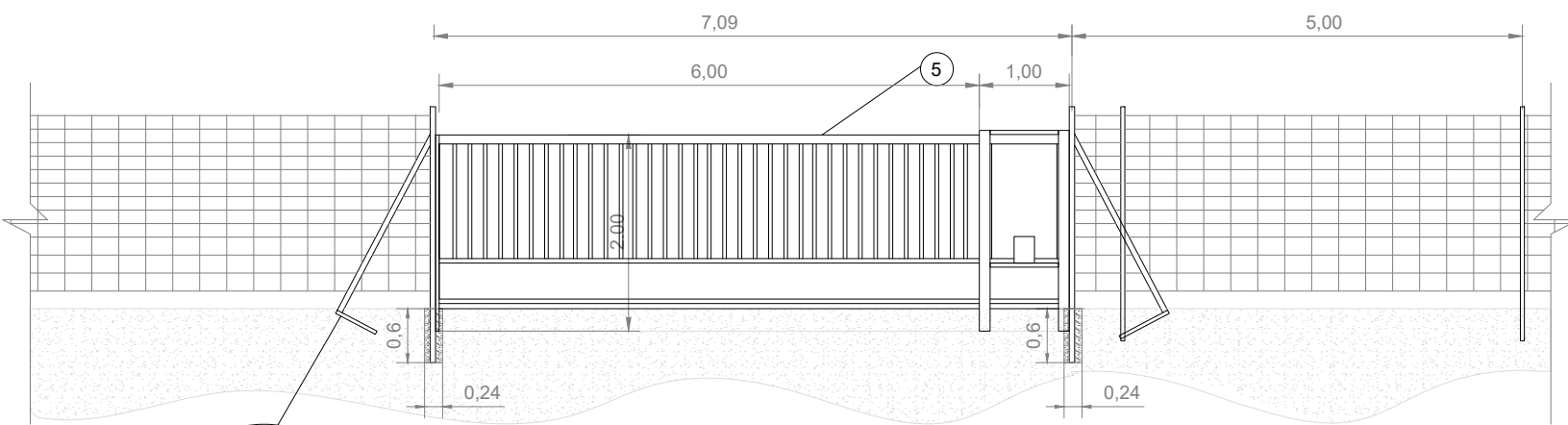
VALLADO DE ACCESO 05			VALLADO DE ACCESO 06		
PT PUNTO	X	Y	PT PUNTO	X	Y
182	473026.452	473026.452	298	473026.452	473026.452
183	473027.881	473027.881	299	473027.881	473027.881
184	473029.310	473029.310	300	473029.310	473029.310
185	473030.739	473030.739	301	473030.739	473030.739
186	473032.168	473032.168	302	473032.168	473032.168
187	473033.597	473033.597	303	473033.597	473033.597
188	473035.026	473035.026	304	473035.026	473035.026
189	473036.455	473036.455	305	473036.455	473036.455
190	473037.884	473037.884	306	473037.884	473037.884
191	473039.313	473039.313	307	473039.313	473039.313
192	473040.742	473040.742	308	473040.742	473040.742
193	473042.171	473042.171	309	473042.171	473042.171
194	473043.600	473043.600	310	473043.600	473043.600
195	473045.029	473045.029	311	473045.029	473045.029
196	473046.458	473046.458	312	473046.458	473046.458
197	473047.887	473047.887	313	473047.887	473047.887
198	473049.316	473049.316	314	473049.316	473049.316
199	473050.745	473050.745	315	473050.745	473050.745
200	473052.174	473052.174	316	473052.174	473052.174
201	473053.603	473053.603	317	473053.603	473053.603
202	473055.032	473055.032	318	473055.032	473055.032
203	473056.461	473056.461	319	473056.461	473056.461
204	473057.890	473057.890	320	473057.890	473057.890
205	473059.319	473059.319	321	473059.319	473059.319
206	473060.748	473060.748	322	473060.748	473060.748
207	473062.177	473062.177	323	473062.177	473062.177
208	473063.606	473063.606	324	473063.606	473063.606
209	473065.035	473065.035	325	473065.035	473065.035
210	473066.464	473066.464	326	473066.464	473066.464
211	473067.893	473067.893	327	473067.893	473067.893
212	473069.322	473069.322	328	473069.322	473069.322
213	473070.751	473070.751	329	473070.751	473070.751
214	473072.180	473072.180	330	473072.180	473072.180
215	473073.609	473073.609	331	473073.609	473073.609
216	473075.038	473075.038	332	473075.038	473075.038
217	473076.467	473076.467	333	473076.467	473076.467
218	473077.896	473077.896	334	473077.896	473077.896
219	473079.325	473079.325	335	473079.325	473079.325
220	473080.754	473080.754	336	473080.754	473080.754
221	473082.183	473082.183	337	473082.183	473082.183
222	473083.612	473083.612	338	473083.612	473083.612
223	473085.041	473085.041	339	473085.041	473085.041
224	473086.470	473086.470	340	473086.470	473086.470
225	473087.899	473087.899	341	473087.899	473087.899
226	473089.328	473089.328	342	473089.328	473089.328
227	473090.757	473090.757	343	473090.757	473090.757
228	473092.186	473092.186	344	473092.186	473092.186
229	473093.615	473093.615	345	473093.615	473093.615
230	473095.044	473095.044	346	473095.044	473095.044
231	473096.473	473096.473	347	473096.473	473096.473
232	473097.902	473097.902	348	473097.902	473097.902
233	473099.331	473099.331	349	473099.331	473099.331
234	473100.760	473100.760	350	473100.760	473100.760
235	473102.189	473102.189	351	473102.189	473102.189
236	473103.618	473103.618	352	473103.618	473103.618
237	473105.047	473105.047	353	473105.047	473105.047
238	473106.476	473106.476	354	473106.476	473106.476
239	473107.905	473107.905	355	473107.905	473107.905
240	473109.334	473109.334	356	473109.334	473109.334
241	473110.763	473110.763	357	473110.763	473110.763
242	473112.192	473112.192	358	473112.192	473112.192
243	473113.621	473113.621	359	473113.621	473113.621
244	473115.050	473115.050	360	473115.050	473115.050
245	473116.479	473116.479	361	473116.479	473116.479
246	473117.908	473117.908	362	473117.908	473117.908
247	473119.337	473119.337	363	473119.337	473119.337
248	473120.766	473120.766	364	473120.766	473120.766
249	473122.195	473122.195	365	473122.195	473122.195
250	473123.624	473123.624	366	473123.624	473123.624
251	473125.053	473125.053	367	473125.053	473125.053
252	473126.482	473126.482	368	473126.482	473126.482
253	473127.911	473127.911	369	473127.911	473127.911
254	473129.340	473129.340	370	473129.340	473129.340
255	473130.769	473130.769	371	473130.769	473130.769
256	473132.198	473132.198	372	473132.198	473132.198
257	473133.627	473133.627	373	473133.627	473133.627
258	473135.056	473135.056	374	473135.056	473135.056
259	473136.485	473136.485	375	473136.485	473136.485
260	473137.914	473137.914	376	473137.914	473137.914
261	473139.343	473139.343	377	473139.343	473139.343
262	473140.772	473140.772	378	473140.772	473140.772
263	473142.201	473142.201	379	473142.201	473142.201
264	473143.630	473143.630	380	473143.630	473143.630
265	473145.059	473145.059	381	473145.059	473145.059
266	473146.488	473146.488	382	473146.488	473146.488
267	473147.917	473147.917	383	473147.917	473147.917
268	473149.346	473149.346	384	473149.346	473149.346
269	473150.775	473150.775	385	473150.775	473150.775
270	473152.204	473152.204	386	473152.204	473152.204
271	473153.633	473153.633	387	473153.633	473153.633
272	473155.062	473155.062	388	473155.062	473155.062
273	473156.491	473156.491	389	473156.491	473156.491
274	473157.920	473157.920	390	473157.920	473157.920
275	473159.349	473159.349	391	473159.349	473159.349
276	473160.778	473160.778	392	473160.778	473160.778
277	473162.207	473162.207	393	473162.207	473162.207
278	473163.636	473163.636	394	473163.636	473163.636
279	473165.065	473165.065	395	473165.065	473165.065
280	473166.494	473166.494	396	473166.494	473166.494
281	473167.923	473167.923	397	473167.923	473167.923
282	473169.352	473169.352	398	473169.352	473169.352
283	473170.781	473170.781	399	473170.781	473170.781
284	473172.210	473172.210	400	473172.210	473172.210
285	473173.639	473173.639			
286	473175.068	473175.068			
287	473176.497	473176.497			
288	473177.926	473177.926			
289	473179.355	473179.355			
290	473180.784	473180.784			
291	473182.213	473182.213			
292	473183.642	473183.642			
293	473185.071	473185.071			
294	473186.500	473186.500			
295	473187.929	473187.929			
296	473189.358	473189.358			
297	473190.787	473190.787			
298	473192.216	473192.216			
299	473193.645	473193.645			
300	473195.074	473195.074			
301	473196.503	473196.503			
302	473197.932	473197.932			
303	473199.361	473199.361			
304	473200.790	473200.790			
305	473202.219	473202.219			
306	473203.648	473203.648			
307	473205.077	473205.077			
308	473206.506	473206.506			
309	473207.935	473207.935			
310	473209.364	473209.364			
311	473210.793	473210.793			
312	473212.222	473212.222			
313	473213.651	473213.651			
314	473215.080	473215.080			
315	473216.509	473216.509			
316	473217.938	473217.938			
317	473219.367	473219.367			
318	473220.796	473220.796			
319	473222.225	473222.225			
320	473223.654	473223.654			
321	473225.083	473225.083			
322	473226.512	473226.512			
323	473227.941	473227.941			
324	473229.370	473229.370			
325	473230.799	473230.799			
326	473232.228	473232.228			
327	473233.657	473233.657			
328	473235.086	473235.086			
329	473236.515	473236.515			
330	473237.944	473237.944			
331	473239.373	473239.373			
332	473240.802	473240.802			
333	473242.231	473242.231			
334	473243.660	473243.660			
335	473245.089	473245.089			
336	473246.518	473246.518			
337	473247.947	473247.947			
338	473249.376	473249.376			
339	473250.805	473250.805			
340	473252.234	473252.234			
341	473253.663	473253.663			
342	473255.092	473255.092			
343	473256.521	473256.521			
344	473257.950	473257.950			
345	473259.379	473259.379			
346	473260.808	473260.808			
347	473262.237	473262.237			
348	473263.666	473263.666			
349	473265.095	473265.095			
350	473266.524	473266.524			

VALLADO DE ACCESO 07			VALLADO DE ACCESO 08		
----------------------	--	--	----------------------	--	--

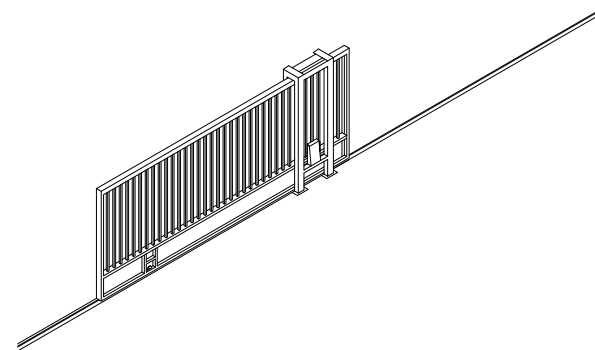
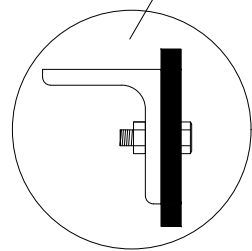
DETALLE VALLADO PERIMETRAL



DETALLE PUERTA DE ACCESO



Escala: 1/75



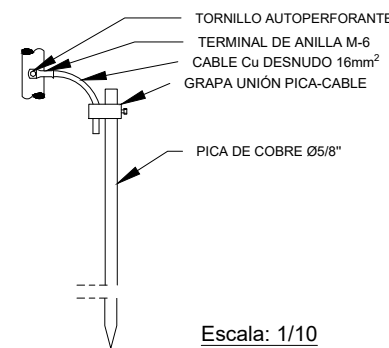
**FICHA TÉCNICA
MALLA ANUDADA CINEGÉTICA**

MEDIDAS		
ALTURA	Nº HILOS Hor.	Dist. entre Vert.
195	10	30

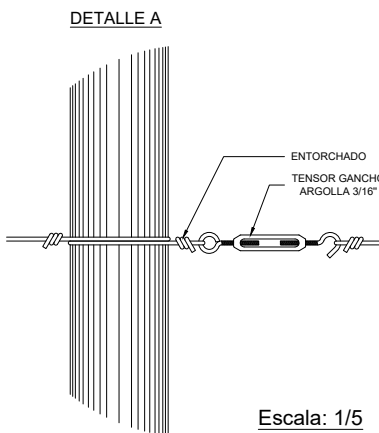
MEDIDAS	
ALAMBRES	DIAMETRO
Extremos	2,30mm (+/-0,05mm)
Horizontales	1,80mm (+/-0,04mm)
Verticales	1,80mm (+/-0,04mm)

PUESTA A TIERRA VALLADO

NOTA: Esta unión se realizará cada 100m.



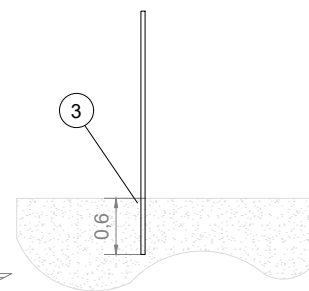
Escala: 1/10



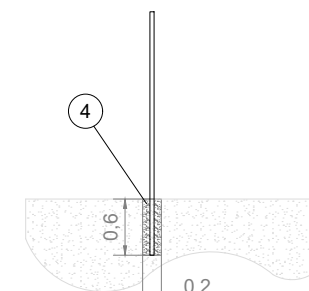
Escala: 1/5

SECCIÓN VALLADO PERIMETRAL

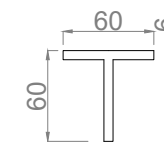
HINCADO DIRECTO



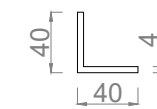
HORMIGONADO



DETALLE PERFIL TIPO T



DETALLE PERFIL TIPO L



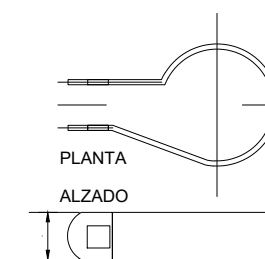
1. Pilares Perfil en T de 60x60x6 de 2,80m de altura con dos riostras, colocados cada 100m o en cambios de dirección, hincados en terreno 80cm.
2. Malla de alambre que rodea el perímetro de acero galvanizado en caliente.
3. Postes metálicos con doble pintado perfil en L (40x40x4 mm de 2,60m de altura), intercalados con poste perfil en T (60x60x6 mm de 2,60m de altura) colocados cada 5m por medio de hincado directo con una profundidad mínima de 60cm.
4. Los postes se cimentarán en caso de terreno incoherente.
5. Puerta de doble hoja abatible de acero galvanizado en caliente de 6m de apertura.
6. Piqueta ángulo de 40x4x500.

Nota: En los cambios de dirección la distancia entre postes y perfiles de quiebro será variable en ±1 metro.

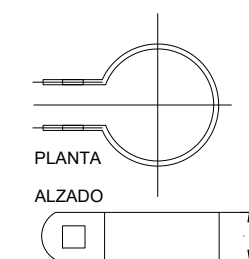
NOTAS

1. Las cimentaciones de los postes de arranque y de refuerzo se realizarán con un pedestal de hormigón en masa y con dimensiones mínimas de Ø240mm x 500mm de profundidad.
2. Los postes de línea se anclarán al suelo mediante el método de hincado. La profundidad puede variar con los resultados del estudio geotécnico.
3. Un poste de refuerzo cada 50 metros.
4. Los postes en cambio de dirección también irán arriostros.
5. Acotaciones en milímetros.

**ABRAZADERA DE MALLA
73 mm (2 7/8")**

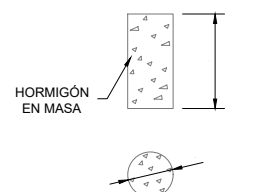


**ABRAZADERA DE ARRANQUE
73 mm (2 7/8")**



Escala: 1/4

CIMENTACIÓN DE REFUERZO



Escala: 1/40

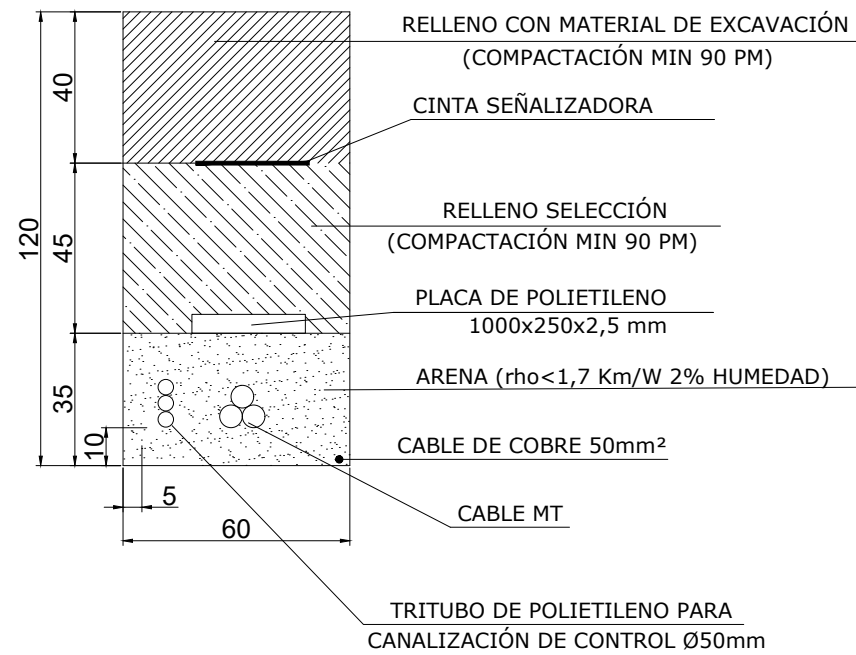
REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
					UTM - 30N	VALLADO PERIMETRAL. DETALLES					
1.0	N/A	MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	N/A	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_DWG_CWS_990000003	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 04 DE 04	FECHA MAYO 2023	FORMATO A3

ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES
PARA HIDRÓGENO, S.L.



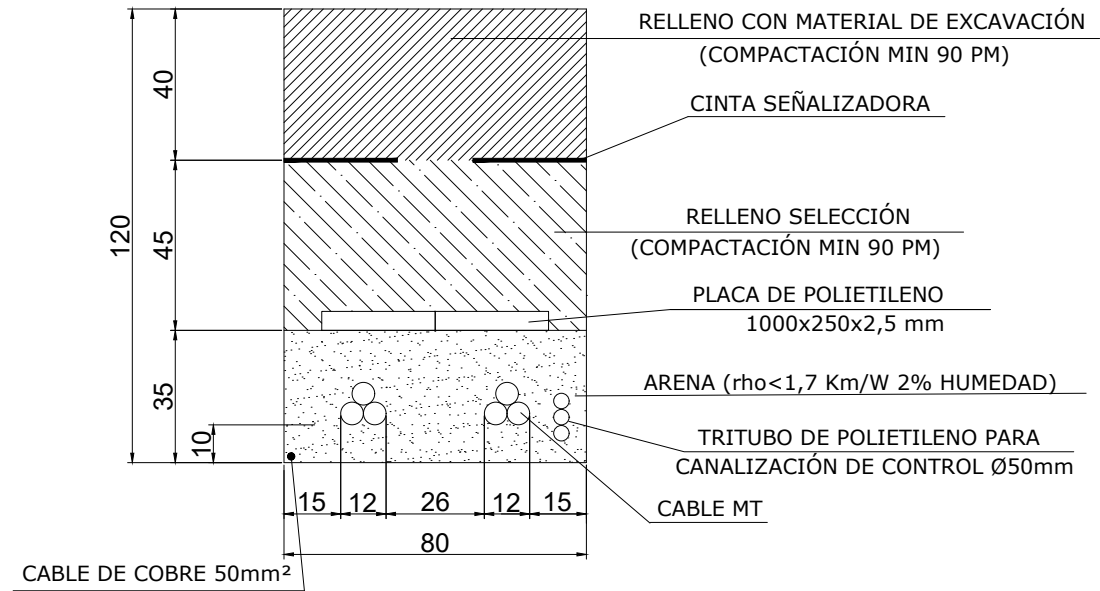
ZANJA TIPO 1

LONGITUDES EN CM



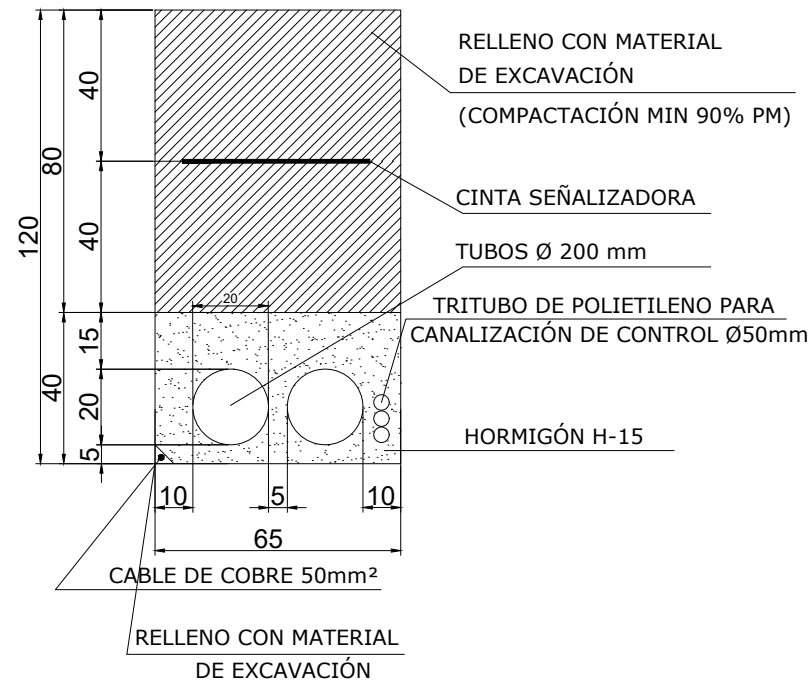
ZANJA TIPO 2

LONGITUDES EN CM



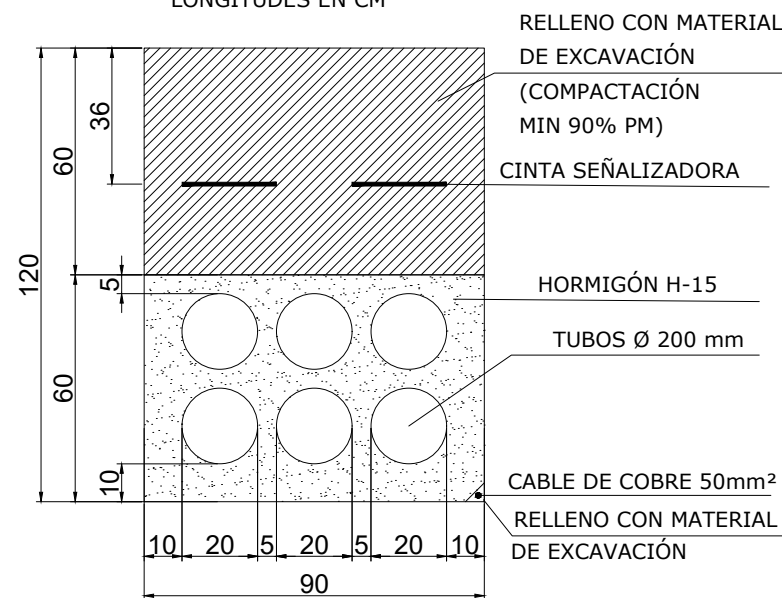
ZANJA CRUCE 2 TUBOS

LONGITUDES EN CM



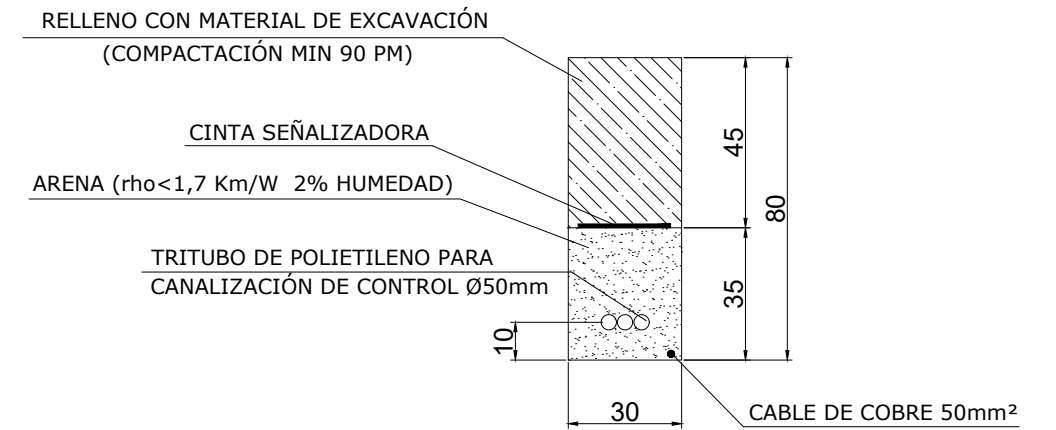
ZANJA CRUCE 6 TUBOS

LONGITUDES EN CM



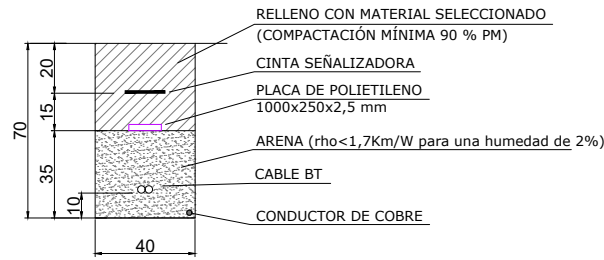
ZANJA PARA BT-FO

LONGITUDES EN CM

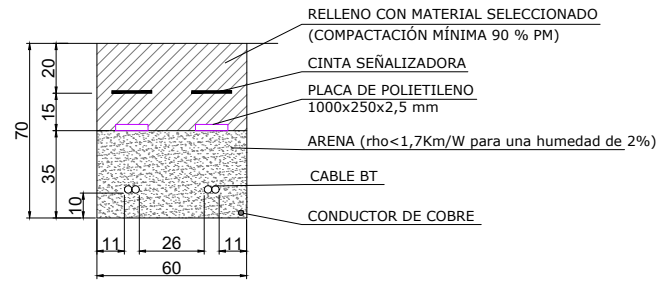


REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	ZANJAS Y CRUCES. SECCIONES					
1.0	N/A	MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		N/A	VALLEH_D_AE_EN_DWG_ELE_200000002	N/A	1.0	01 DE 03	MAYO 2023	A3

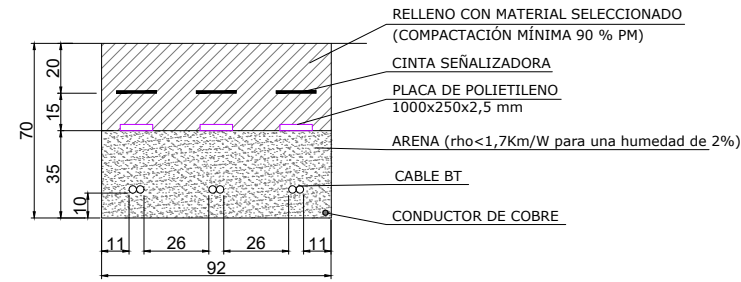
ZANJA BT TIPO 1
LONGITUDES EN CM



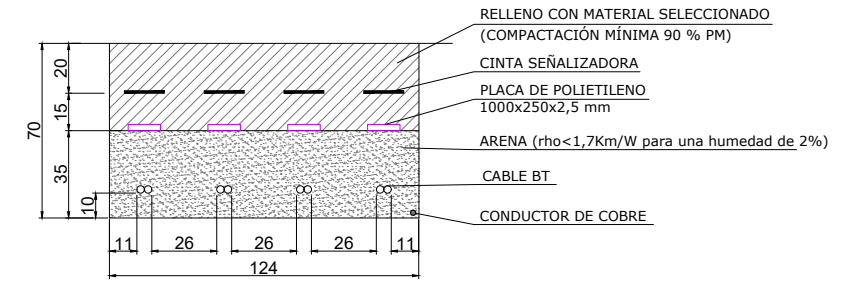
ZANJA BT TIPO 2
LONGITUDES EN CM



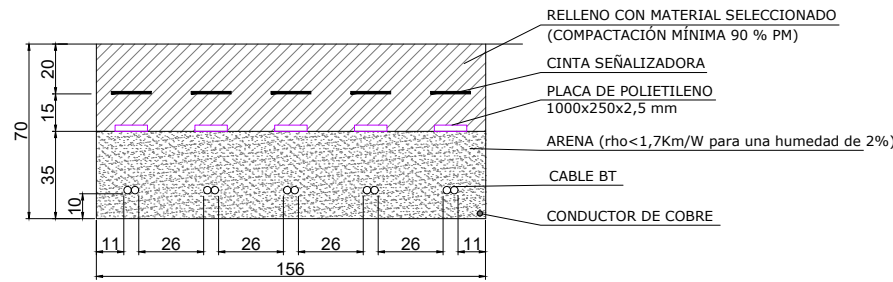
ZANJA BT TIPO 3
LONGITUDES EN CM



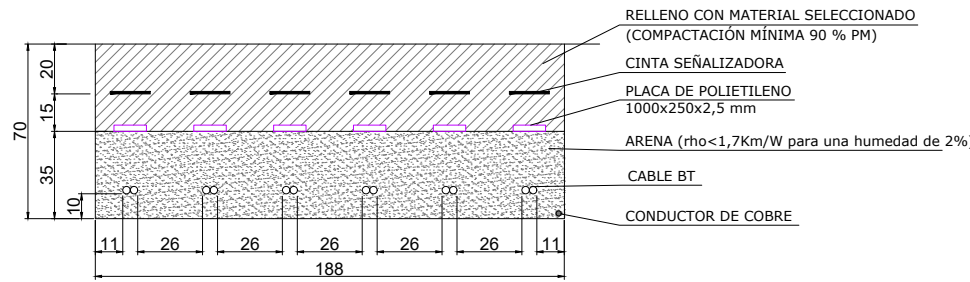
ZANJA BT TIPO 4
LONGITUDES EN CM



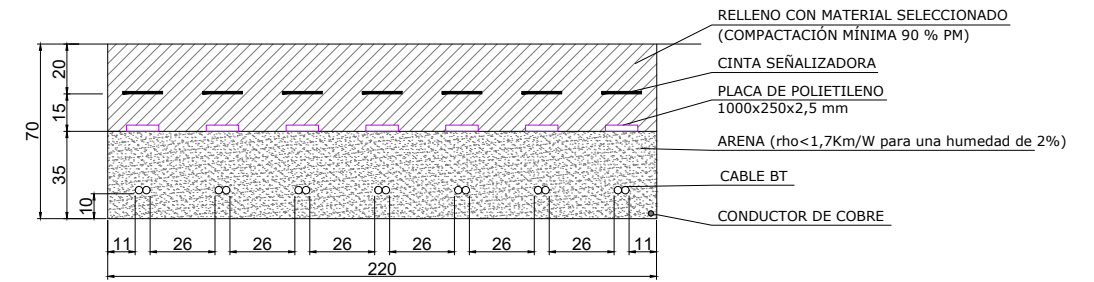
ZANJA BT TIPO 5
LONGITUDES EN CM



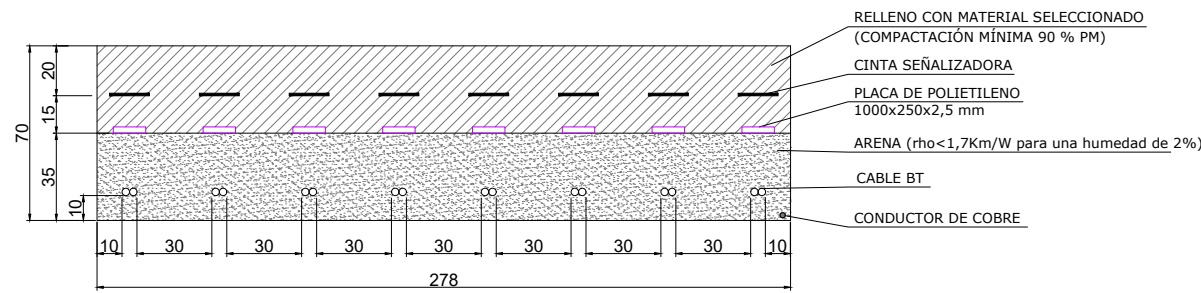
ZANJA BT TIPO 6
LONGITUDES EN CM



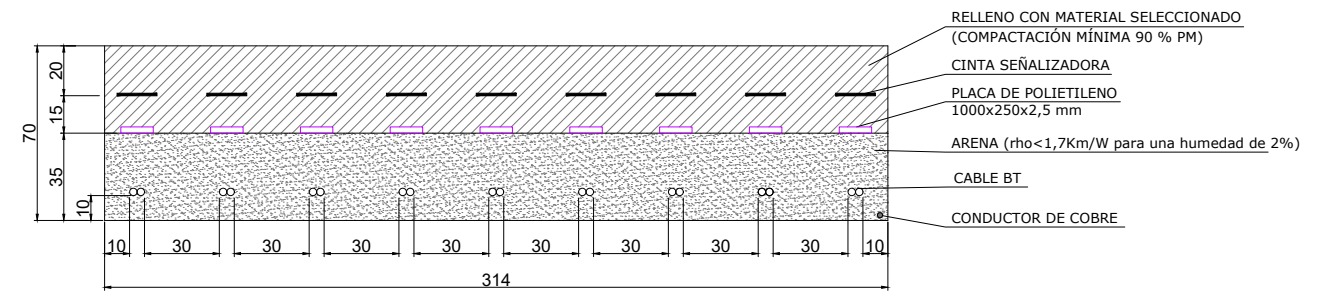
ZANJA BT TIPO 7
LONGITUDES EN CM



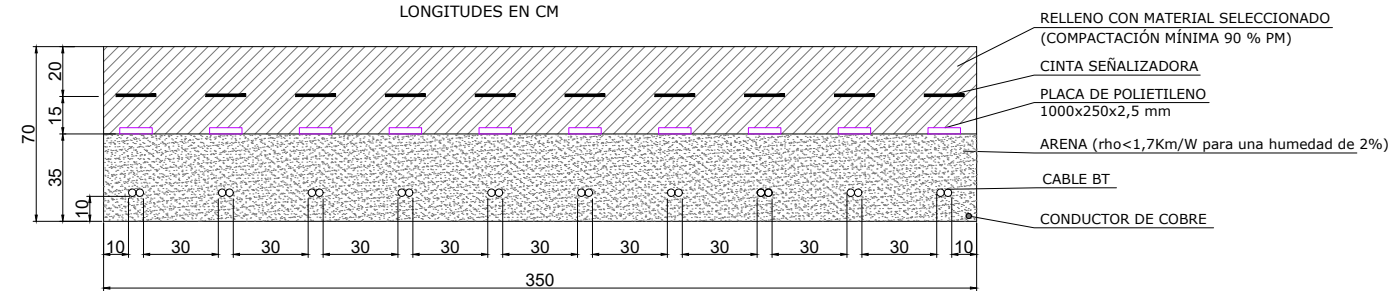
ZANJA BT TIPO 8
LONGITUDES EN CM



ZANJA BT TIPO 9
LONGITUDES EN CM



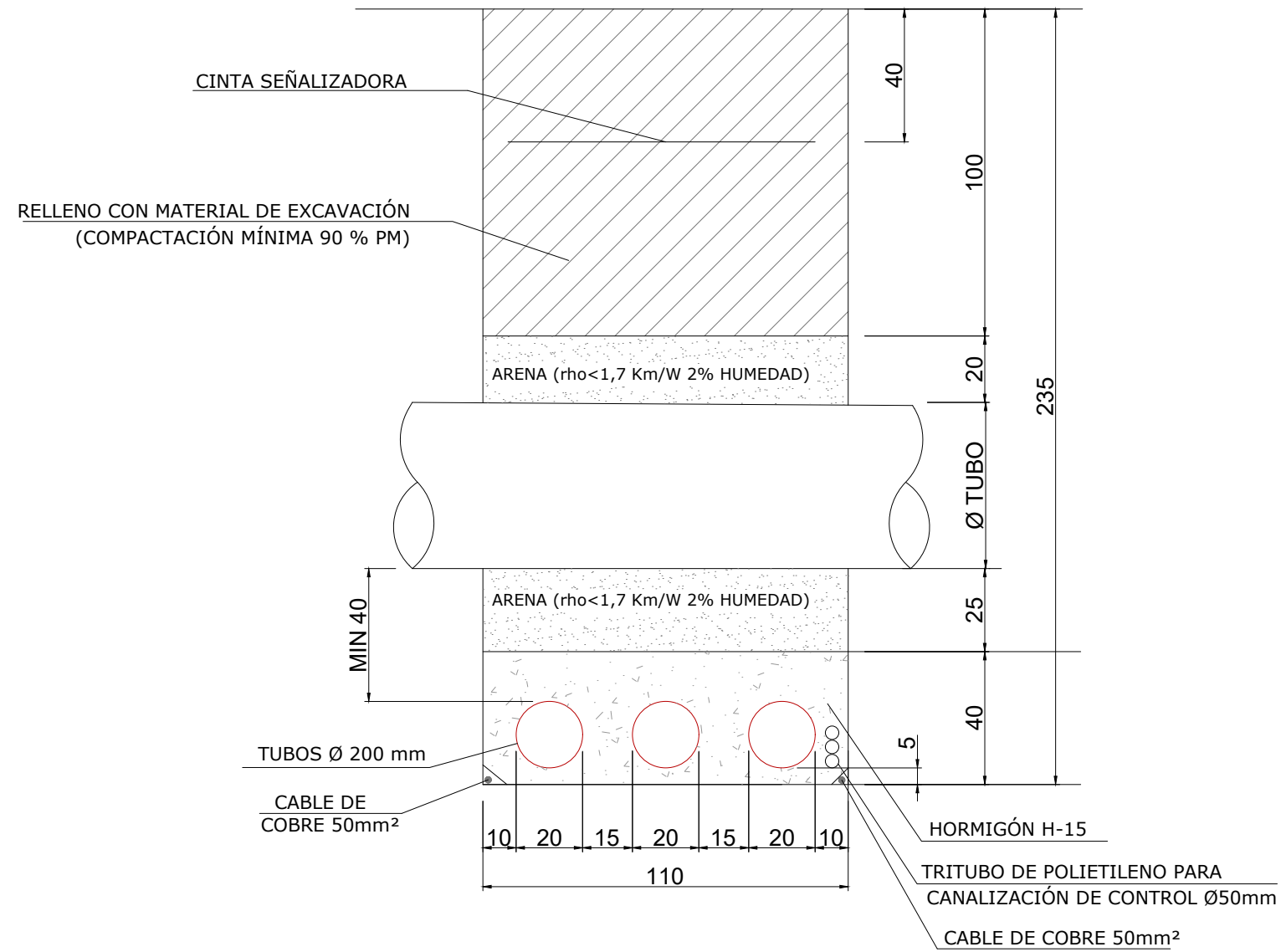
ZANJA BT TIPO 10
LONGITUDES EN CM



REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L.	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
						ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
						UTM - 30N	ZANJAS Y CRUCES. SECCIONES					
1.0	N/A	MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL		N/A	VALLEH_D_AE_EN_DWG_ELE_200000002	N/A	1.0	02 DE 03	MAYO 2023	A3

ZANJA CRUCE CON CONDUCCIONES - 3 TUBOS

LONGITUDES EN CM



REV.	BASADO EN LAYOUT	FECHA	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN	DATUM:	PROYECTO:	PROYECTISTA	DIBUJÓ	REVISÓ	VERIFICÓ	VALIDÓ
					ETRS89	PLANTA FOTOVOLTAICA VALLE H2V NAVARRA	B.D.G.	A.G.B.	S.V.C.	S.V.C.	J.P.
					PROYECCIÓN: UTM - 30N	TÍTULO: ZANJAS Y CRUCES. SECCIONES					
					ESCALA: N/A	CÓDIGO ACCIONA: VALLEH_D_AE_EN_DWG_ELE_200000002	CÓDIGO EXTERNO: N/A	REVISIÓN 1.0	HOJA 03 DE 03	FECHA MAYO 2023	FORMATO A3
1.0	N/A	MAY-2023	PARA INFORMACIÓN	EDICIÓN INICIAL	ACCIONA PROYECTOS RENOVABLES PARA HIDRÓGENO, S.L. 						