



www.ekiola.eus



Planos

Proyecto de Ejecución

Instalación fotovoltaica de 2,5 MWn en Usánsolo (Bizkaia).

Promotor

Usansolo eta Galdakaoko Ekiola, S.Coop

Fecha

Diciembre 2024

Autor

Eneko Iturriaga Hidalgo

Ingeniero Industrial



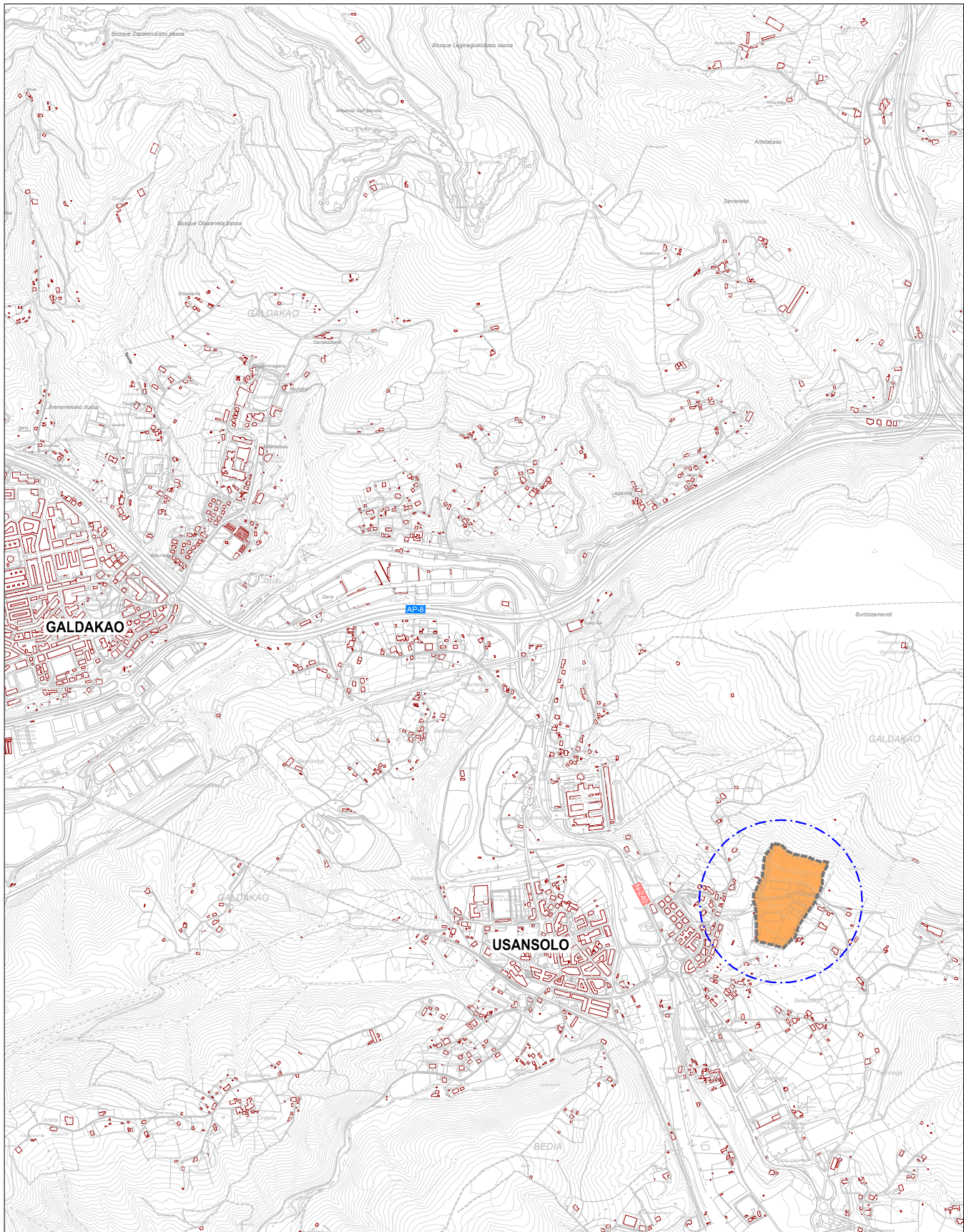
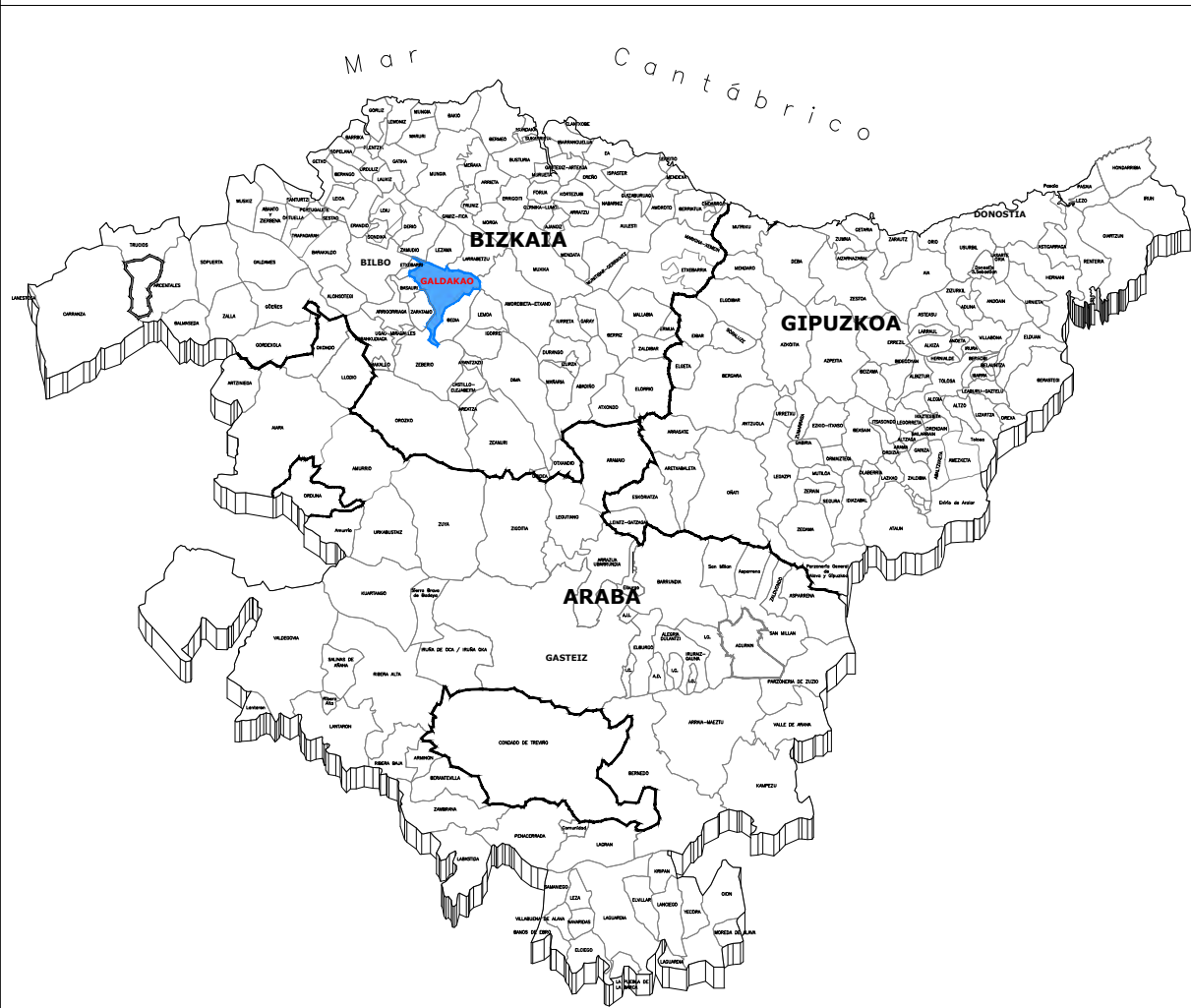
Relación de planos

PLANO Nº	DENOMINACIÓN
	SITUACIÓN
PE-01	SITUACIÓN
PE-02	EMPLAZAMIENTO Y REFERENCIA CATASTRAL
	ORDENACIÓN
PE-03	ALINEACIONES
	IMPLANTACIÓN
PE-04	IMPLANTACIÓN
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA BAJA TENSIÓN
PE-05	PLANO DE RUTADOS Y CANALIZACIONES BT
PE-06	AGRUPACIÓN STRINGS Y TIPOLOGIAS
PE-07.1	ESQUEMA UNIFILAR I. CUADRO GENERAL BT
PE-07.2	ESQUEMA UNIFILAR II. INVERSORES 1 y 2
PE-07.3	ESQUEMA UNIFILAR III. INVERSORES 3
PE-08	RED DE TIERRAS
	INSTALACION ELÉCTRICA MEDIA TENSIÓN
PE-09	CENTRO DE TRANSFORMACION
PE-10.1	CANALIZACIONES. MEDIA TENSIÓN.
	INSTALACIONES ESPECIALES - CCTV, INTRUSIÓN
PE-11	SISTEMA CCTV - IMPLANTACIÓN Y COBERTURA
PE-12	SISTEMA CCTV - RUTADOS Y CANALIZACIONES DE CABLES
PE-13	SISTEMA CCTV - CONEXIONADO ELÉCTRICO
PE-14	SISTEMA CCTV - CONEXIONADO DATOS
	OBRA CIVIL
PE-15	VALLADO PERIMETRAL
	SEGURIDAD Y SALUD - GESTIÓN DE RESIDUOS
PE-16	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD. UBICACIÓN CASSETAS DE OBRA.
PE-17	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS. UBICACIÓN DE CONTENEDORES

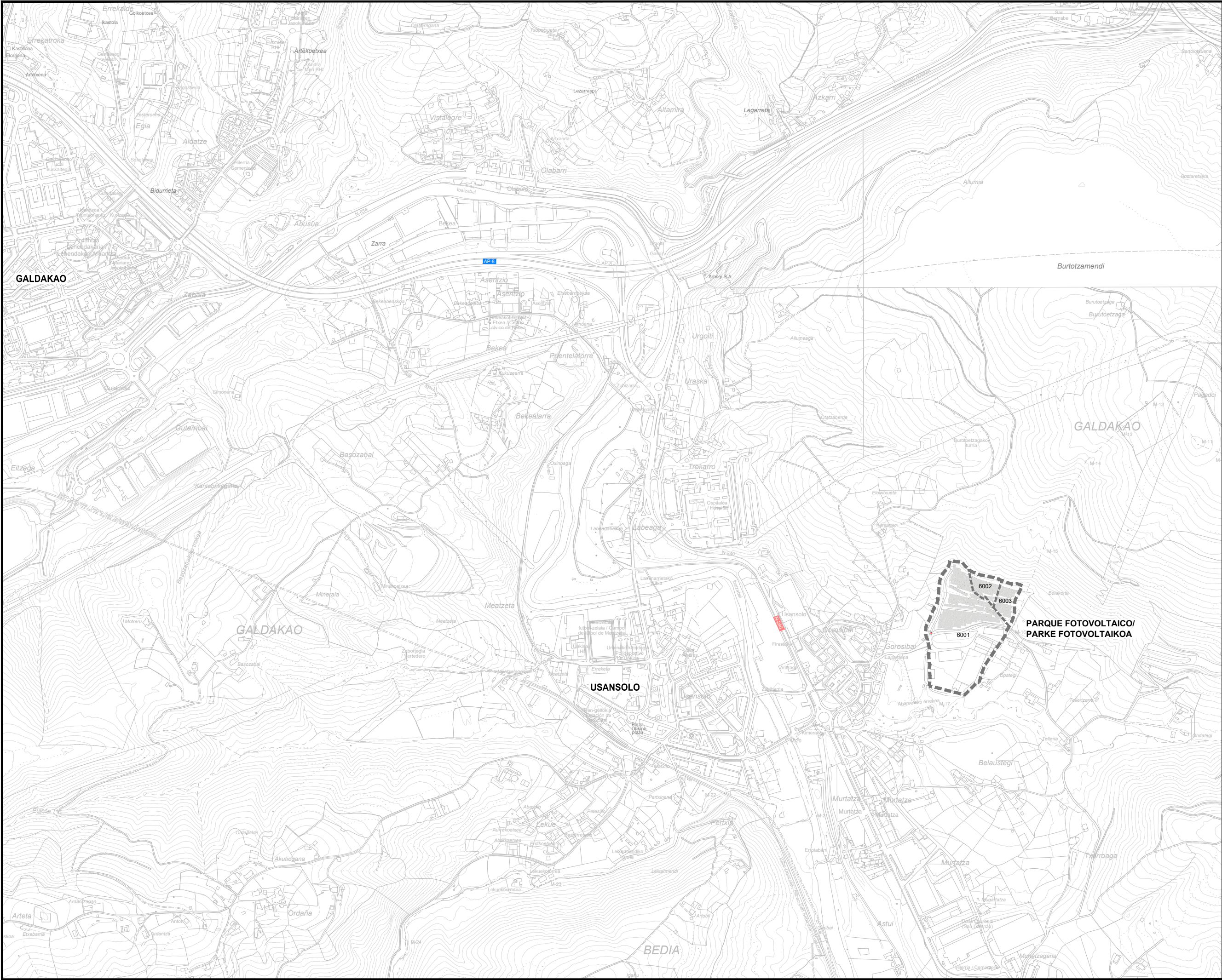
En Donostia, Diciembre 2024

El Ingeniero Industrial

Eneko Iturriaga Hidalgo



proiektua proiektu	PROYECTO DE EJECUCIÓN EXEKUZIO-PROIEKTU		
	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA		
kokalekua situación	GALDAKAO (BIZKAIA) Código Postal: 48960		
	DICIEMBRE 2024 ABENDUA		
data fecha	USANSOLO ETA GALDAOKO EKIOLA S. COOP.		
sustentatzailea promotor			
berrikuspena revisión	R02	—	
	R01	—	
berrikuspena revisión	R00	—	LBA MOT
	Validación	Dibujado	Aprobado
escala escala	A3: 1/20.000		
planoa plano	SITUACIÓN		
	KOKAPENA		
planoa no plano	PE-01		
	PE-01_Situación.dwg		
proiektatzailea proyección	ENKO ITURRIAGA Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIBB		
			
proiektatzailea proyección			
	KREAN, S. COOP. · www.krean.com		



PARCELA / PARTZELA

— — — — — LÍMITE DE PARCELA /
PARTZELA MUGA

Referencia catastral /
Erreferentzia katastrala:

916 1038 06001 0001
Superficie / Azalera: 56718.68 m²

916 1038 06002 0001
Superficie / Azalera: 5207.40 m²

916 1038 06003 0001
Superficie / Azalera: 5947.55 m²

Superficie total / Azalera osoa
67873.63 m²

Coordenadas / Koordenadak:
X = 515557.627
Y = 4785382.355

PROYECTO DE EJECUCIÓN
EXEKUZIO-PROIEKTU

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA
INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA

GALDAKAO (BIZKAIA)
Código Postal: 48960

DICIEMBRE 2024 ABENDUA

USANSOLO ETA GALDAOKO
EKIOLA S. COOP.

berrikuspena
revisión
R02 —
R01 —
R00 — LBA MOT
Validación Dibujado Aprobado
Balioztatze Marraztu Baietsi

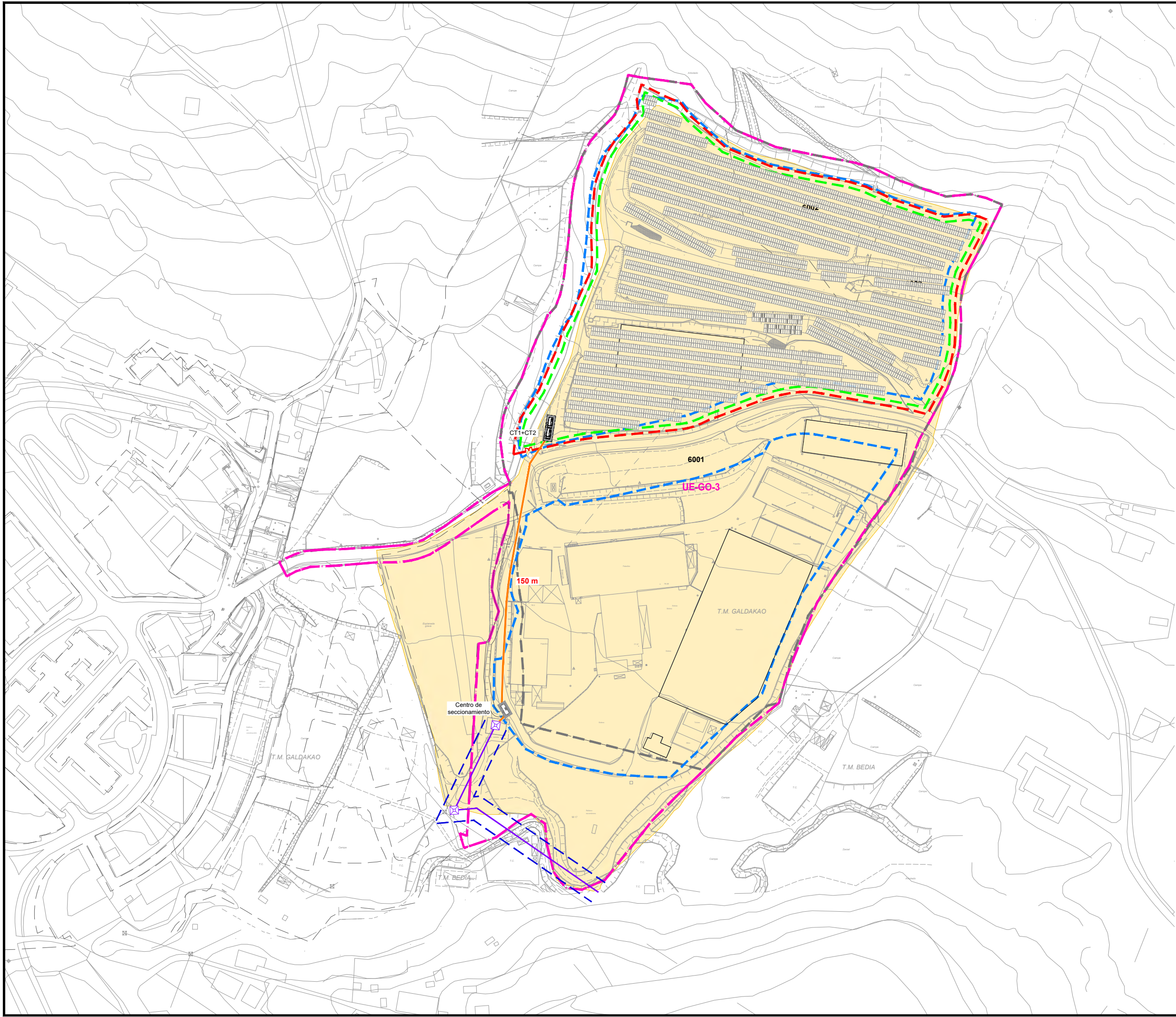
A3: 1/10.000

EMPLAZAMIENTO
KOKAPENA

PE-02

ENEKO ITURRIAGA
Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIIB

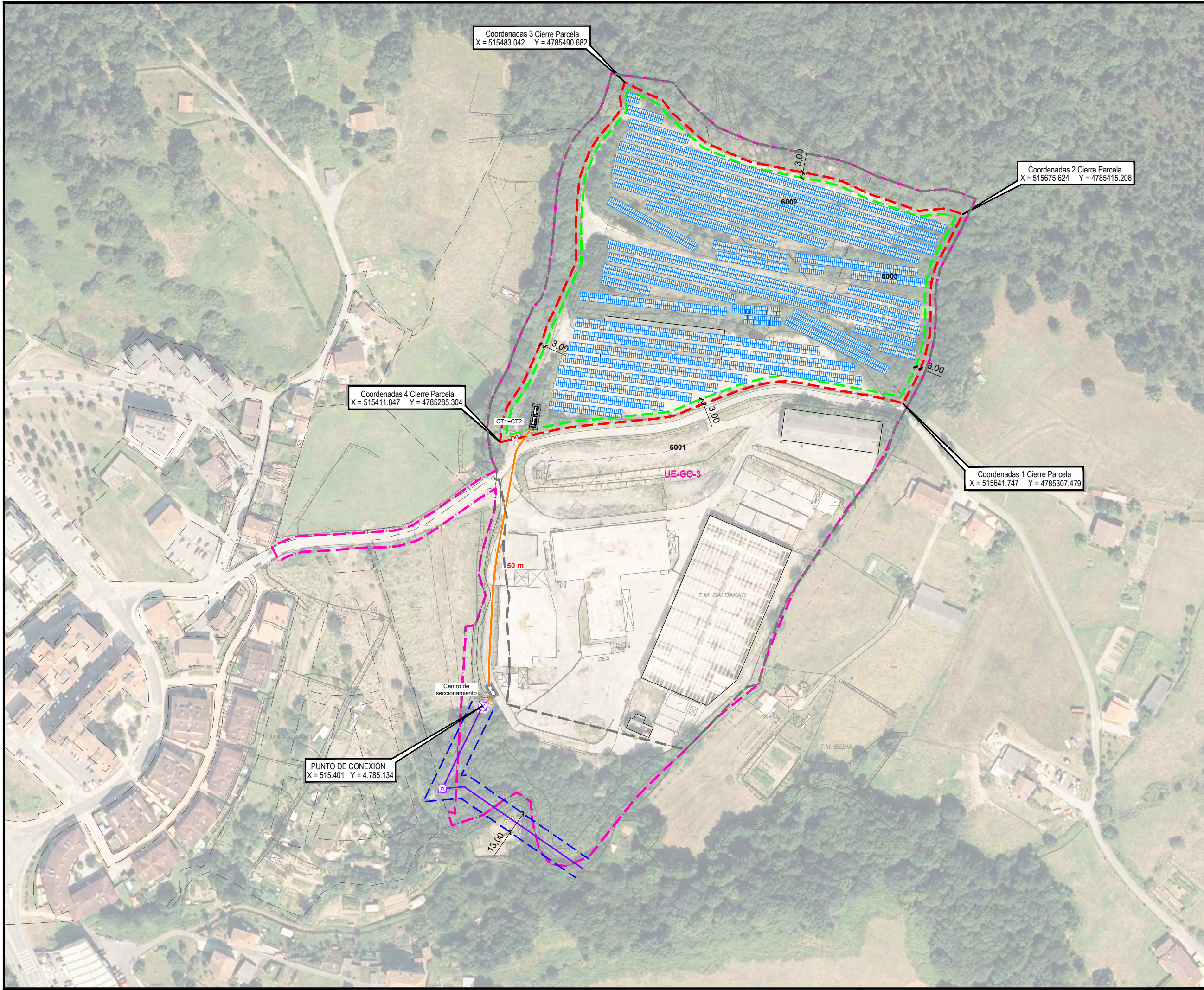




- LEYENDA INSTALACIÓN**
INSTALAZIOAREN LEGENDA
- LÍMITE DE PARCELA /
PARTZELA MUGA
 - ALINEACIÓN MÁXIMA DEL VALLADO
/HESIAREN GEHIENEN LERROKADURA
 - ENVOLVENTE MÁXIMA DE LA
INSTALACIÓN /
INSTALAZIOAREN GEHIENEN
INGURATZAILEA
 - LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA EXISTENTE /
LEHENDIK DAGOEN AIREKO LINEA
ELEKTRIKOA
 - SERVIDUMBRE ELÉCTRICA /
ZORTASUN ELEKTRIKOA
 - CONEXIÓN ELÉCTRICA A EJECUTAR /
EXEKUTATU BEHARREKO KONEXIO
ELEKTRIKOA
 - SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS /
KUTSATUTA EGON DAITEZKEEN LURZORUA

- ESTUDIO DE DETALLE**
XEHETASUN-AZTERKETA
- LÍMITE DE ÁMBITO /
EREMUAREN MUGA
 - ENVOLVENTE MÁXIMA DE LA
EDIFICACIÓN /
ERAIKUNTZAREN GEHIENEN
INGURATZAILEA

proiektua proiektu	PROYECTO DE EJECUCIÓN EXEKUZIO-PROIEKTU		
	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA		
lekuak lekuak	GALDAKAO (BIZKAIA) Código Postal: 48960		
	DICIEMBRE 2024 ABENDUA		
sustatzailea promotor	USANSOLO ETA GALDAOKO EKIOLA S. COOP.		
berrikuspena revisión	R02	—	
	R01	—	
eskalatzailea escala	R00	—	
	Validación Balioztatze	LBA Dibujado Marraztu	MOT Aprobado Baietsi
planoa plano	A3: 1/2.000		
proiektuak proiektuak	ALINEACIONES LERROKADURAK		
	PE-03		
proiektuak proiektuak	ENKO ITURRIAGA Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIBB		
	PE-03_Alineaciones.dwg		



LEYENDA INSTALACIÓN
INSTALAZIOAREN LEGENDA

- LÍMITE DE ÁMBITO / EREMUAREN MUGA
- LÍMITE DE PARCELA / PARTZELA MUGA
- VALLADO / HESIA
- LÍMITE DE PANELES / PANELEN MUGA
- LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA EXISTENTE / LEHENDIK DAGOEN AIREKO LÍNEA ELEKTRIKOA
- SERVIDUMBRE / ZORRAK
- CONEXIÓN ELÉCTRICA A EJECUTAR / EXEKUTATU BEHARREKO KONEXIO ELEKTRIKOA

Nº de módulos / modulu kopurua: 5.042
Potencia / Potentzia: 3.999.990 Wp

Perímetro / Perimetra:
786 m (vallado / hesia)

Área interna / Barne azalera:
30.542 m² (vallado / hesia)

PROYECTO DE EJECUCIÓN
EKEKUZIO-PROIEKTU

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA
INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA

GALDAKAO (BIZKAIA)
Código Postal: 48960

DICIEMBRE 2024 ABENDUA

USANSOLO ETA GALDAOKO
EKIOLA S. COOP.

R02	—		
R01	—		
R00	—	LBA	MOT
	Validación	Dibujado	Aprobado
	Balioztatze	Marraztu	Baieksi

A3: 1/2.000

PLANO DE IMPLANTACIÓN
EZARPENAREN PLANOA

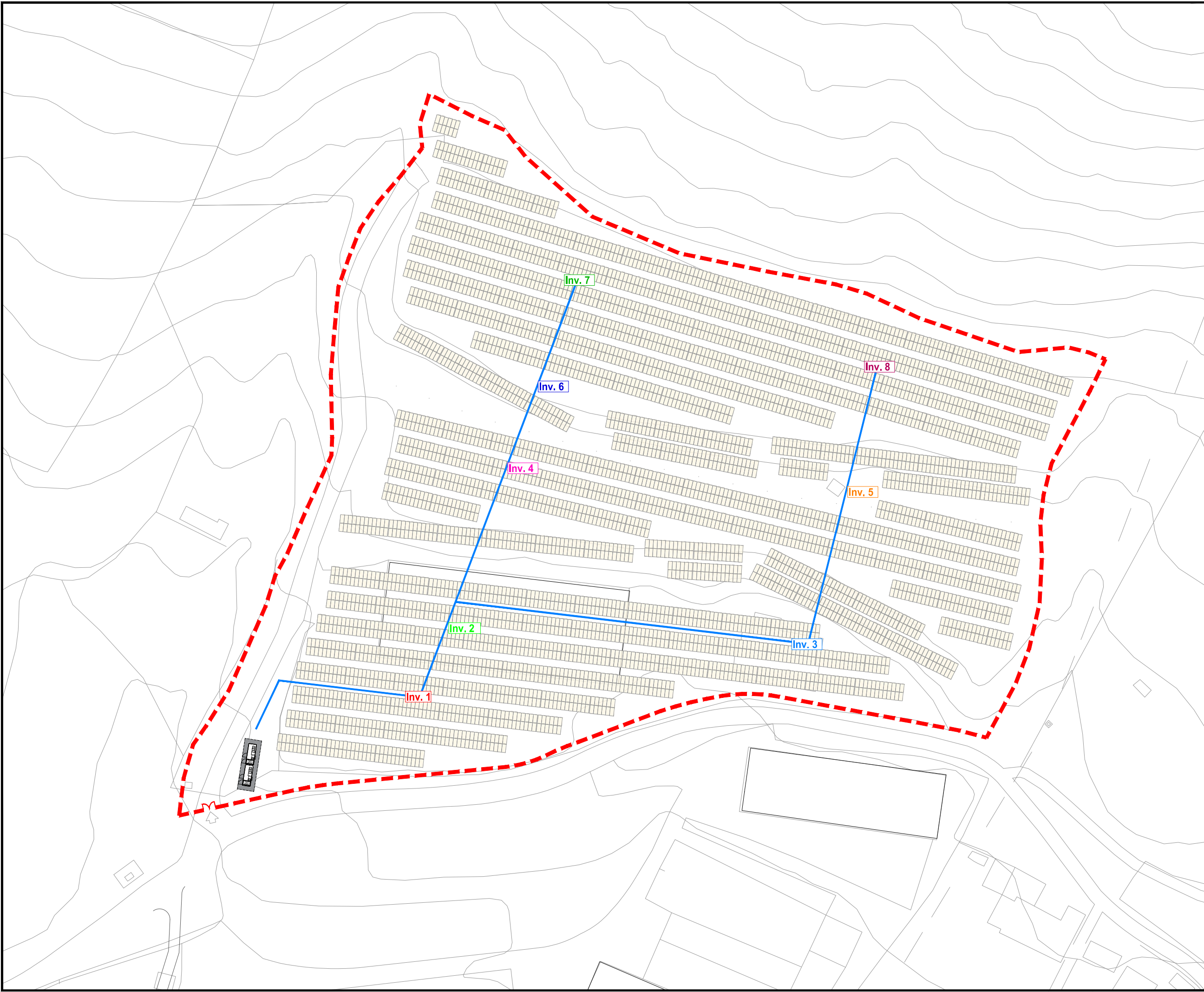
PE-04

PE-04_Implementación_Galdakao_Rev08.dwg

ENENKOTURRIAGA
Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIIB

Ekiola

R03
R02
R01



--- VALLADO PERIMETRAL /
PERIMETROKO HESIA

LEYENDA RUTADOS Y
CANALIZACIONES

— PVC 600x60 (Sobre suelo)

PROYECTO DE EJECUCIÓN
EXEKUZIO-PROIEKTU

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA
INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA

GALDAKAO (BIZKAIA)
Código Postal: 48960

DICIEMBRE 2024 ABENDUA

USANSOLO ETA GALDAOKO
EKIOLA S. COOP.

berrikuspena	R02	—		
revisión	R01	—		
	R00	—	LBA	MOT
		Validación	Dibujado	Aprobado
		Balioztatze	Marratzu	Baietsi

A3: 1.000

PLANO DE RUTADOS Y
CANALIZACIONES BT

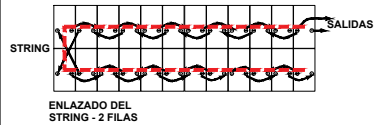
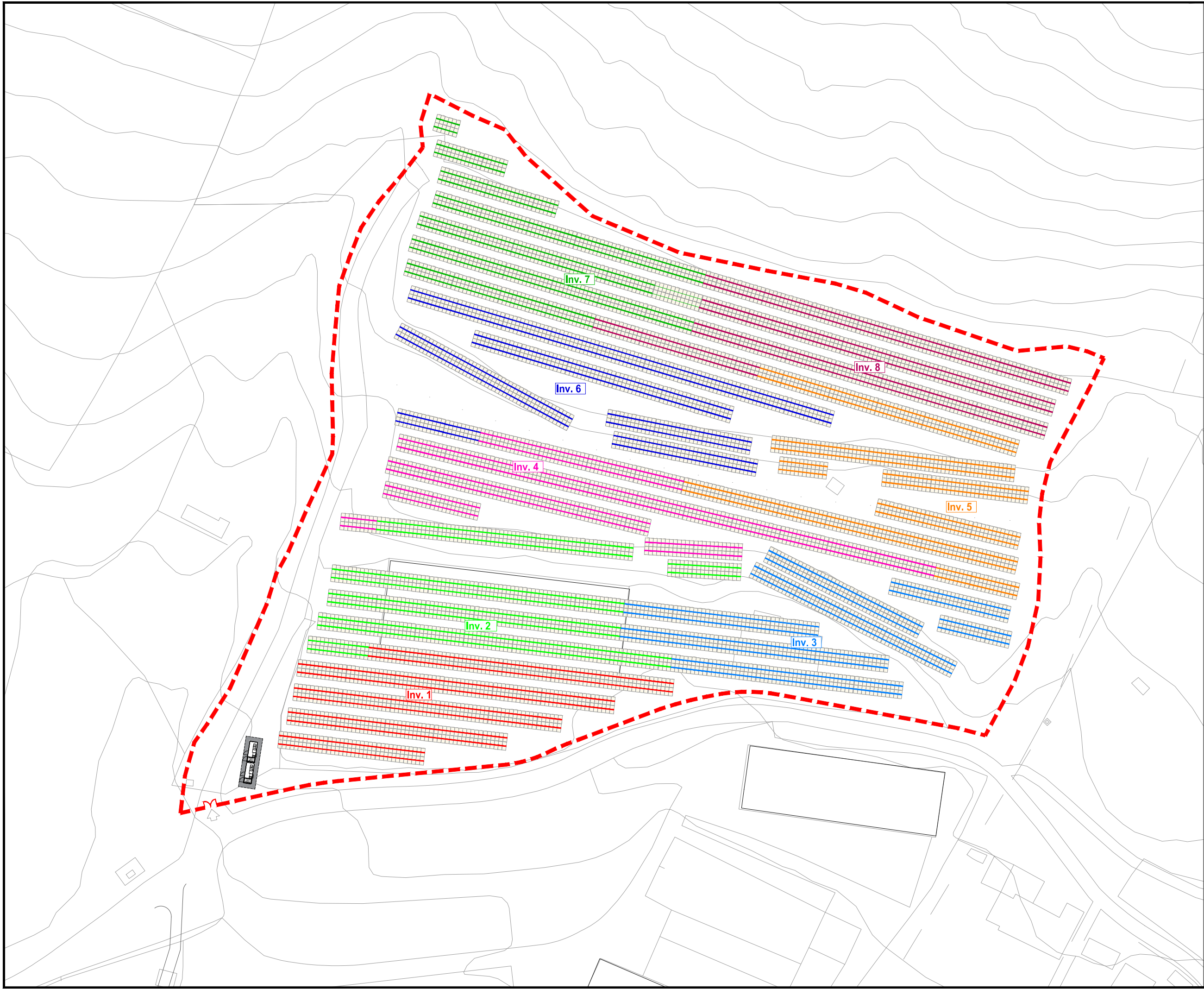
BEHE-TENTSIOKO
IBILKETA-PLANOA
ETA KANALIZAZIOAK

PE-05
PE-05_Rutados_canaliza.dwg

ENENKO ITURRIAGA
Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIBB

Iturriaga



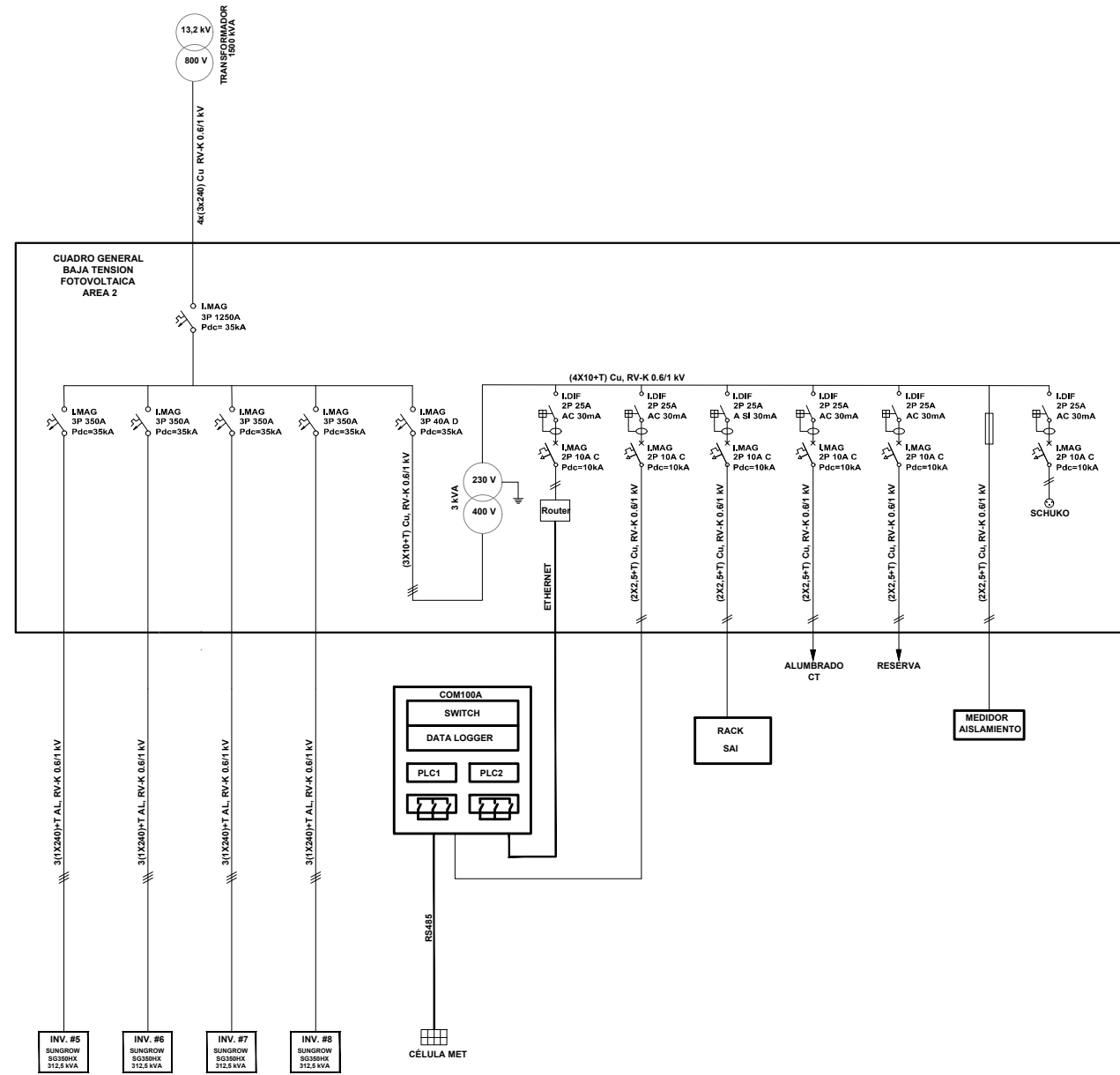
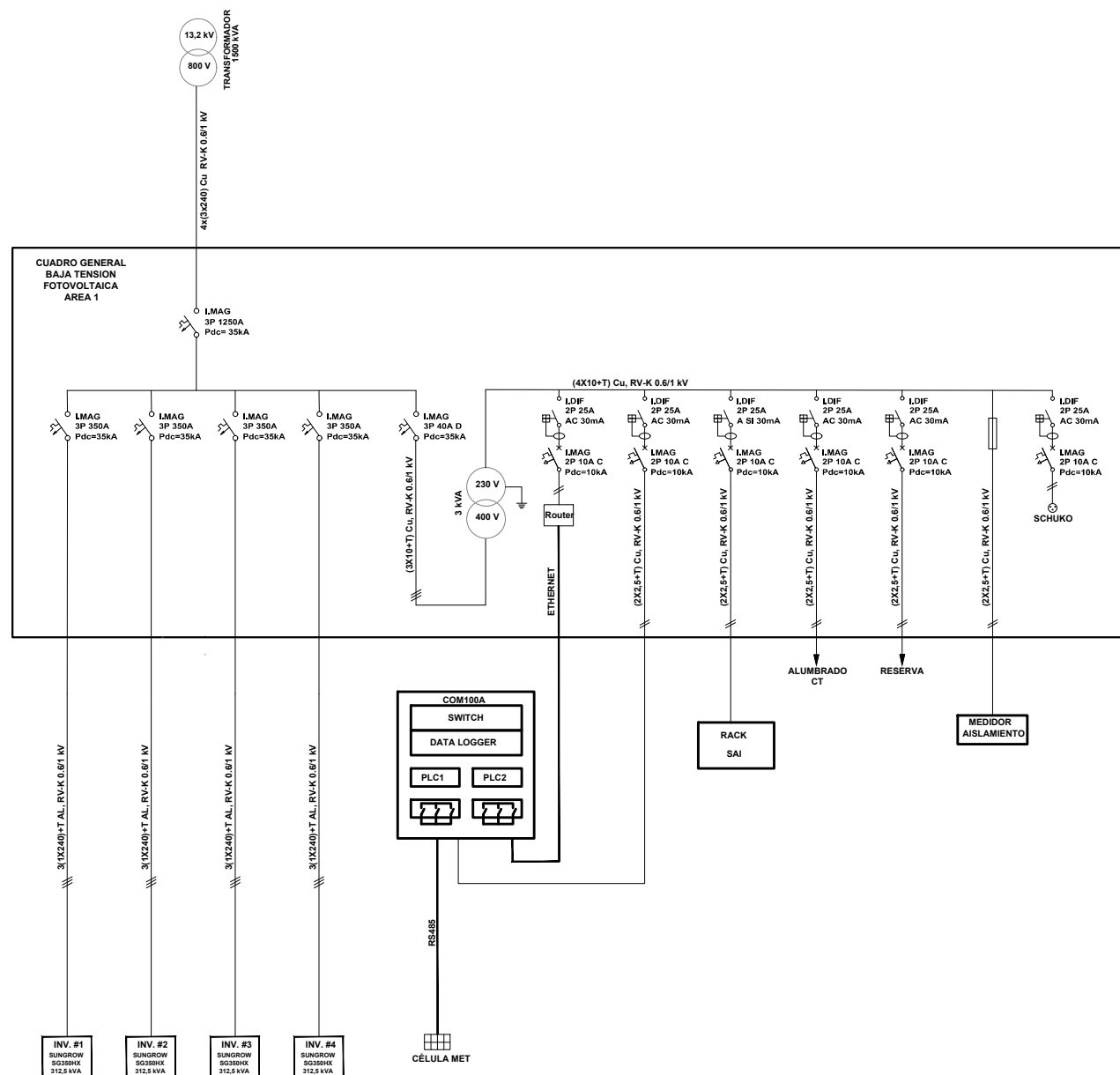


--- VALLADO PERIMETRAL /
PERIMETROKO HESIA

proiektua proiektu	PROYECTO DE EJECUCIÓN EXEKUZIO-PROIEKTU		
	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA		
lekuak lekuak	GALDAKAO (BIZKAIA) Código Postal: 48960		
data data	DICIEMBRE 2024 ABENDUA		
suportak suportak	USANSOLO ETA GALDAOKO EKIOLA S. COOP.		
berrikuspena berrikuspena	R02 -	LBA	MOT
	R01 -	Dibujado	Aprobado
	R00 -	Validación	Marraztu
		Balioztatze	Baietsi
eskala eskala	A3: 1/1.000		
planoa planoa	AGRUPACIÓN DE STRINGS Y TIPOLOGÍAS		
	STRINGS-EN TALDEA ETA TIPOLOGIAK		
planoa planoa	PE-06		
proiektuak proiektuak	ENENKO ITURRIAGA Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIIB		

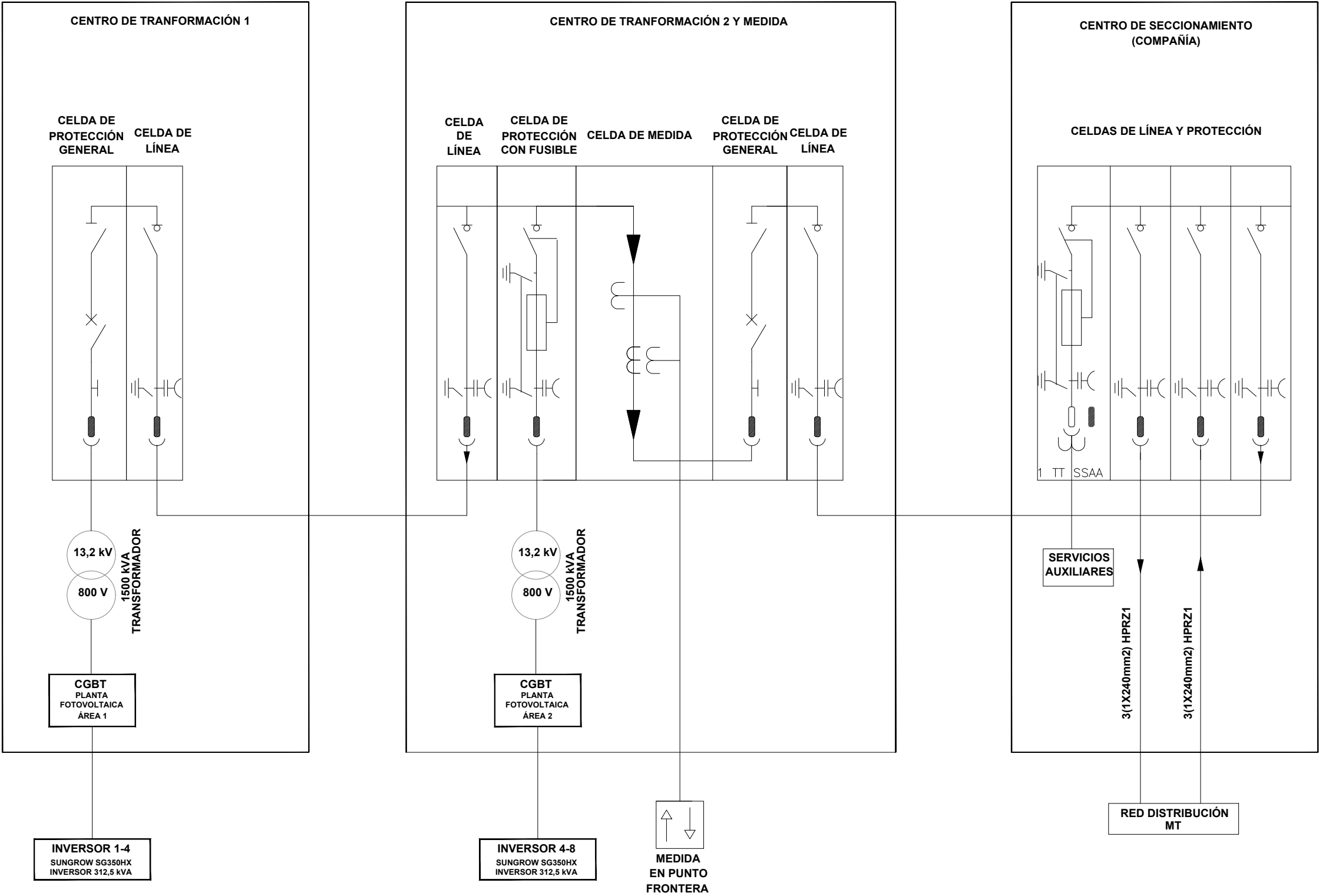
Iturriaga





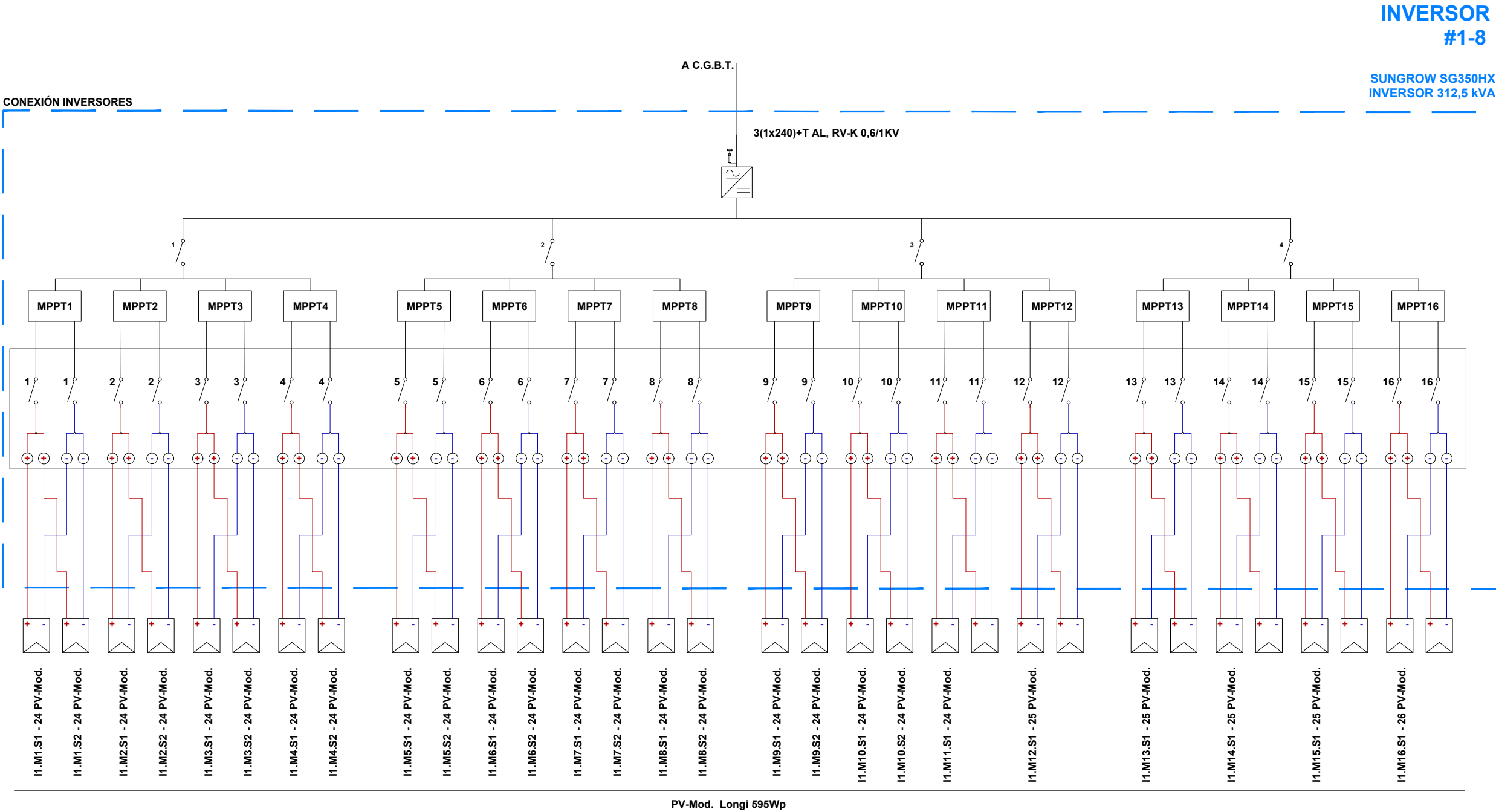
proiektua proyeto	PROYECTO DE EJECUCIÓN EXEKUZIO-PROIEKTU		
instalazioa instalación	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA		
data fecha	GALDAKAO (BIZKAIA) Código Postal: 48960		
data fecha	DICIEMBRE 2024 ABENDUA		
sustairatzailea promotor	USANSOLO ETA GALDAOKO EKIOLA S. COOP.		
berrikuspena revisión	R02	—	
berrikuspena revisión	R01	—	
berrikuspena revisión	R00	—	LBA MOT
validazioa validación	Validación		
balioztatze	Balioztatze		
dibujatzailea dibujante	Dibujado		
marraztzailea dibujante	Marraztu		
onartzailea aprobado	Aprobado		
bailets	Bailets		
adibidea ejemplo	A3: S/E		
eskuema esquema	ESQUEMA UNIFILAR I CUADRO GENERAL B.T.		
eskema esquema	ESKEMA UNIFILARRA I BTOKO Koadro Orokorra		
pe.07.1	PE.07.1		
proiektatzailea proyectista	ENKO ITURRIAGA Ingeniero industrial Nº col. 4383 COIB		
sinadura			
logotipoa logo			

R03
R02
R01



proyektua proiektu	PROYECTO DE EJECUCIÓN EXEKUZIO-PROIEKTU		
	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA		
	GALDAKAO (BIZKAIA) Código Postal: 48960		
data fecha	DICIEMBRE 2024 ABENDUA		
sustentatzailea sustentatzailea	USANSOLO ETA GALDAOKO EKIOLA S. COOP.		
berrikuspena revisión	R02	—	
	R01	—	
	R00	—	LBA MOT
eskaia escaia	Validación Balioztatze		
	Dibujado Marraztu		
	Aprobado Baietsi		
planoa plano	A3: S/E		
	ESQUEMA UNIFILAR II MEDIA TENSIÓN		
	ESKEMA UNIFILARRA II MEDIA TENSION		
planoa plano	PE.07.2		
proiektatzailea proiektatzailea	ENKO ITURRIAGA Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIBB		
			
			

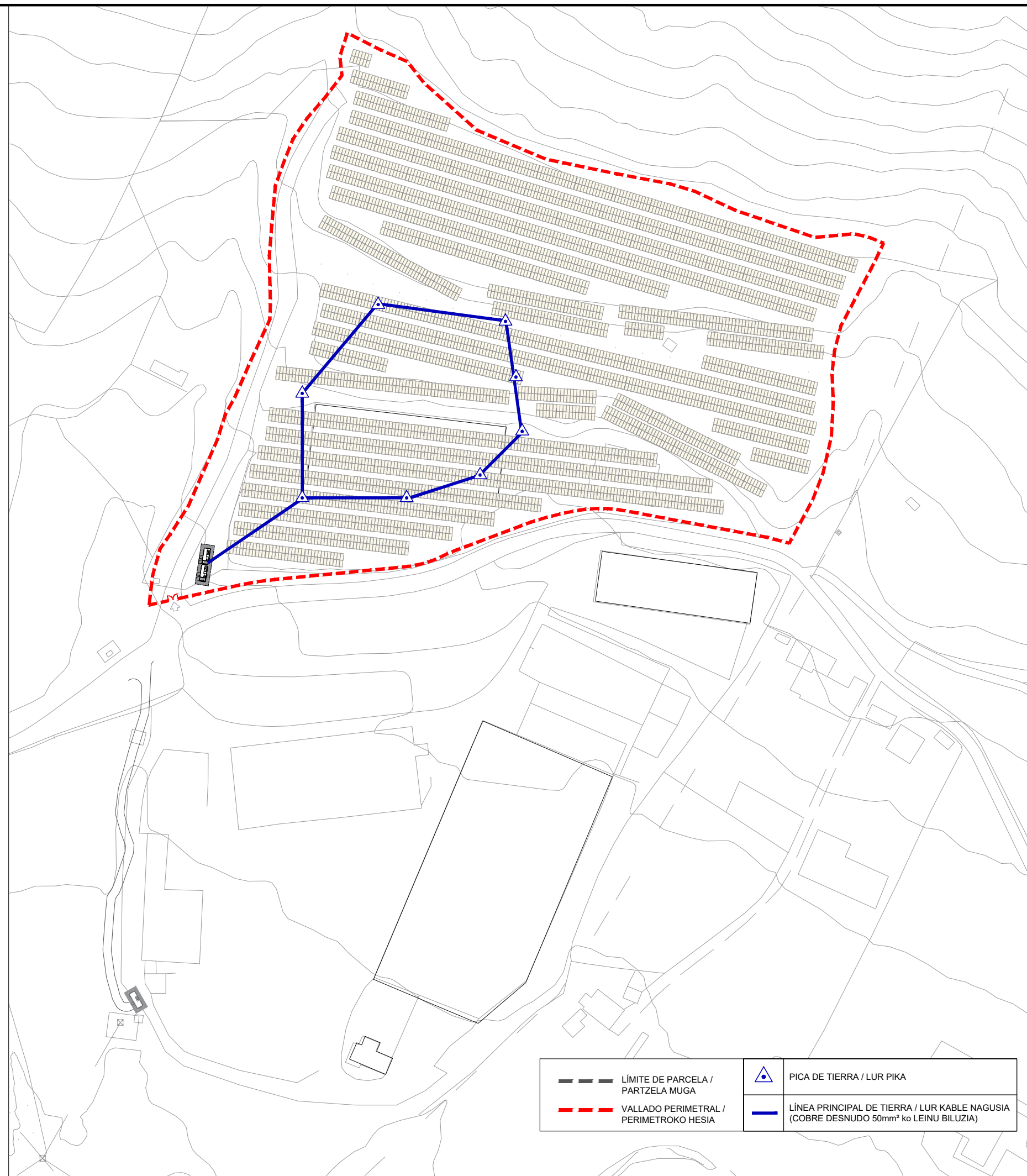
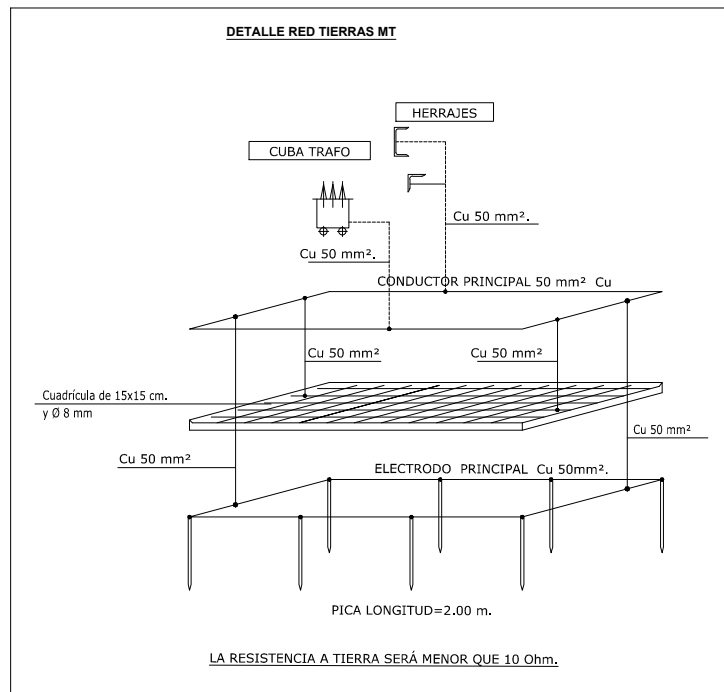
R03
R02
R01



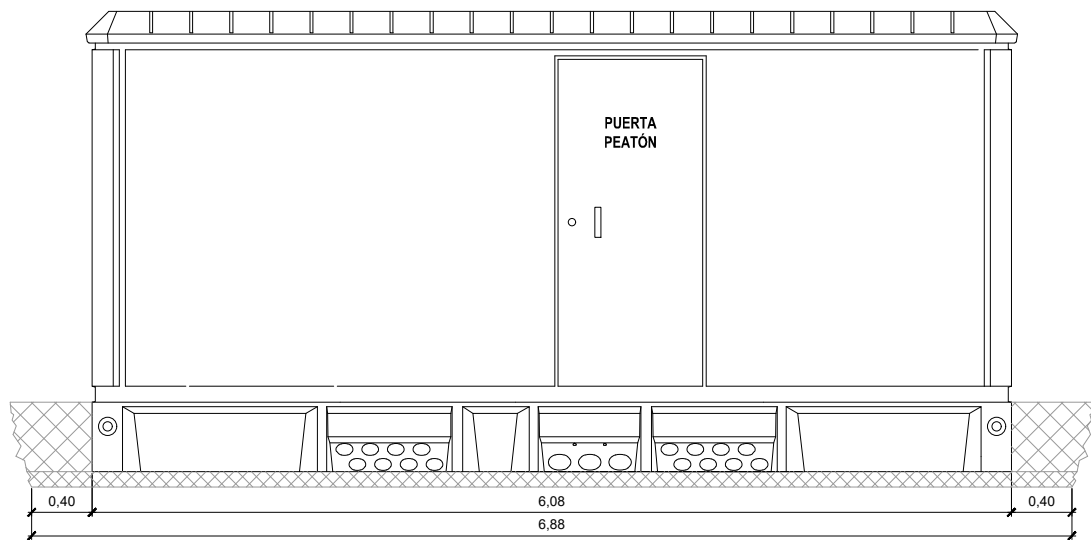
proyektua proyektu	PROYECTO DE EJECUCIÓN EXEKUZIO-PROIEKTU		
	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA		
	GALDAKAO (BIZKAIA) Código Postal: 48960		
data fecha	DICIEMBRE 2024 ABENDUA		
sustentazioa primario	USANSOLO ETA GALDAOKO EKIOLA S. COOP.		
berrikuspena revisión	R02	-	
	R01	-	
	R00	-	LBA MOT
eskala escala	Validación Balioztatze		
	Dibujado Marraztu		
	Aprobado Baietsi		
planoa plano	A3: S/E		
	ESQUEMA UNIFILAR III INVERSORES 1 a 8		
	ESKEMA UNIFILARRA III 1 - 8 INBERTSOREAK		
planoa no plano	PE-07.3		
proiektatzailea proiektatzailea	ENKO ITURRIAGA Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIBB		

Iturriaga

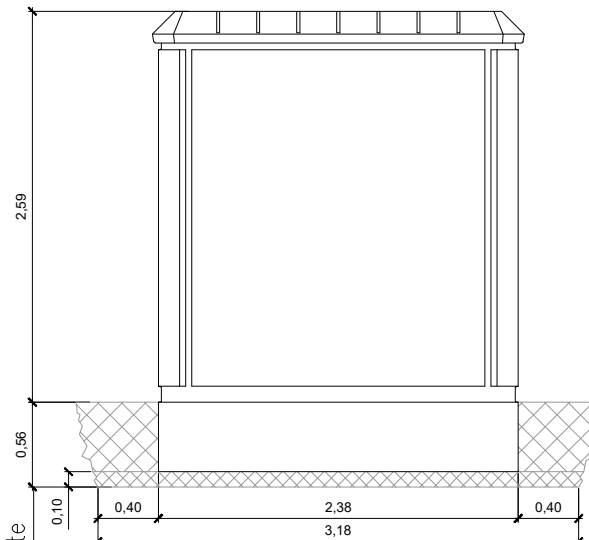




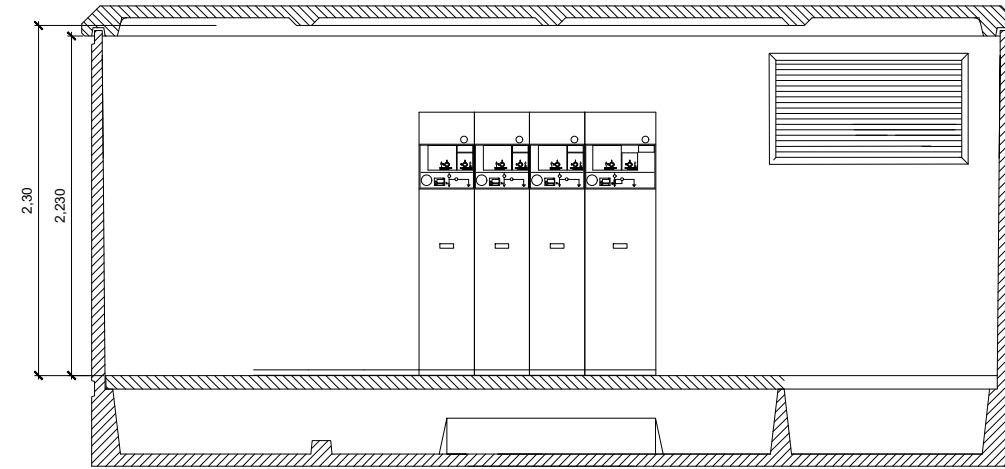
proiektua proiektu		PROYECTO DE EJECUCIÓN EXEKUZIO-PROIEKTU	
instalazioa instalazioa		INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA	
data data		GALDAKAO (BIZKAIA) Código Postal: 48960	
data fecha		DICIEMBRE 2024 ABENDUA	
sustatzalea promotor		USANSOLO ETA GALDAKOKO EKIOLA S. COOP.	
berrikapena revisión		R02 _ R01 _ R00 _	
eskala escala		A3: 1/1.500	
planoa plano		RED DE TIERRAS LUR HARTUNEAK	
plano zk nº plano		PE-08	
proiektugilea proyectista		ENEKO ITURRIAGA Ingeniero industrial Nº col. 4383 COIIB	



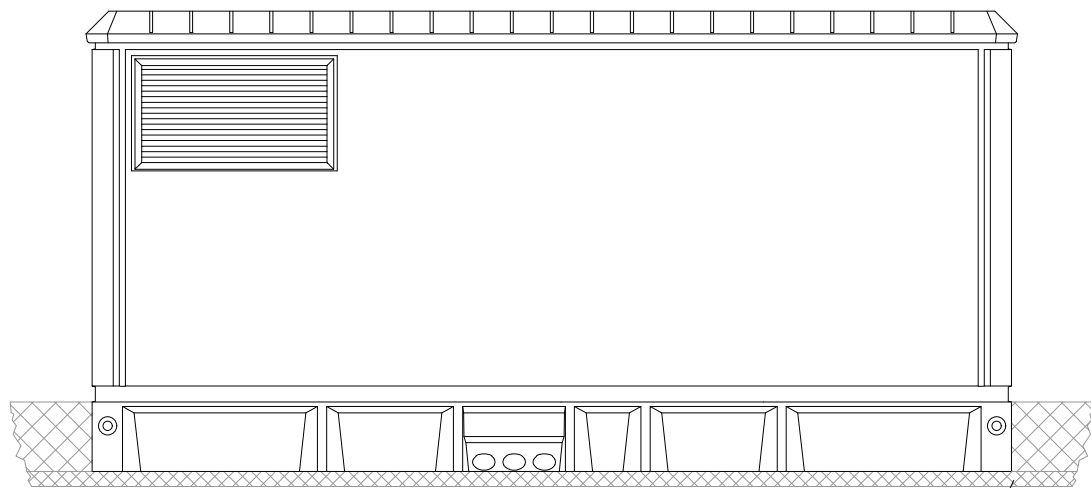
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



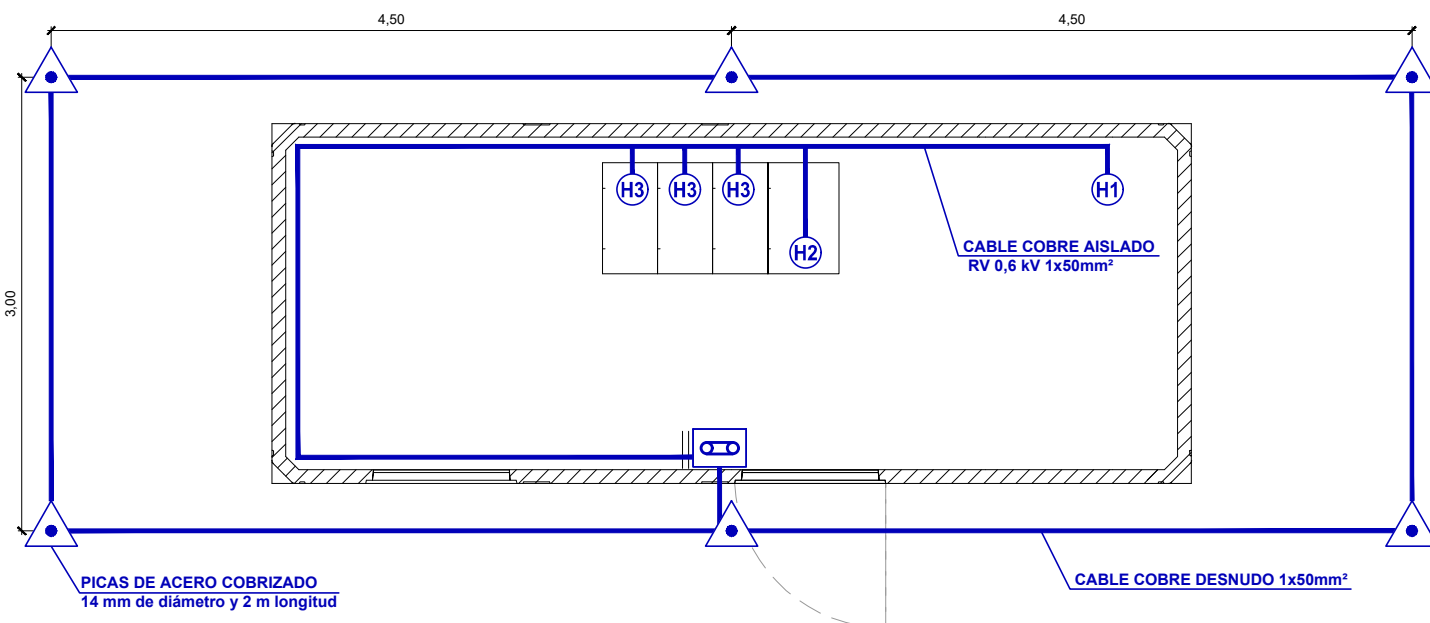
SECCIONES



VISTA POSTERIOR

Arena de nivelación

DIMENSIONES DE LA EXCAVACIÓN
6.88 m. ancho x 3.18 m. fondo x 0.56 m. profundidad

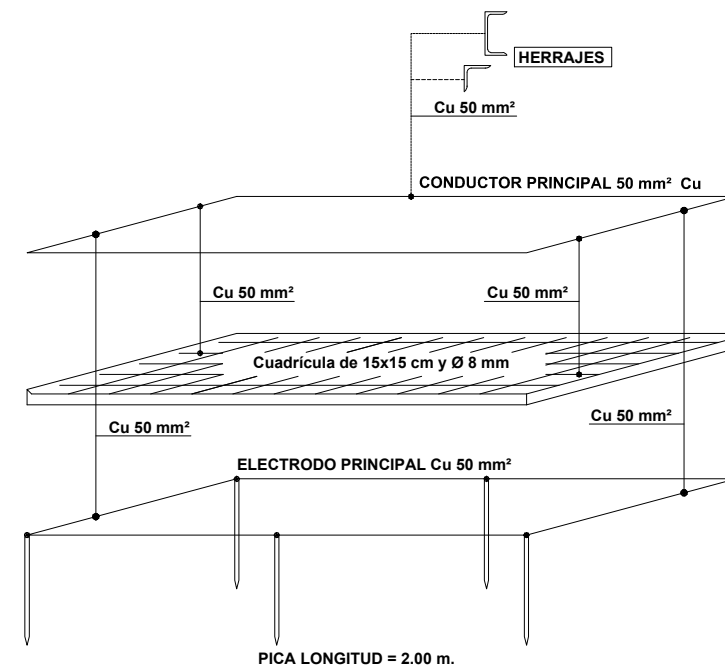


PLANTA DE TIERRAS

CONEXIONES A TIERRA

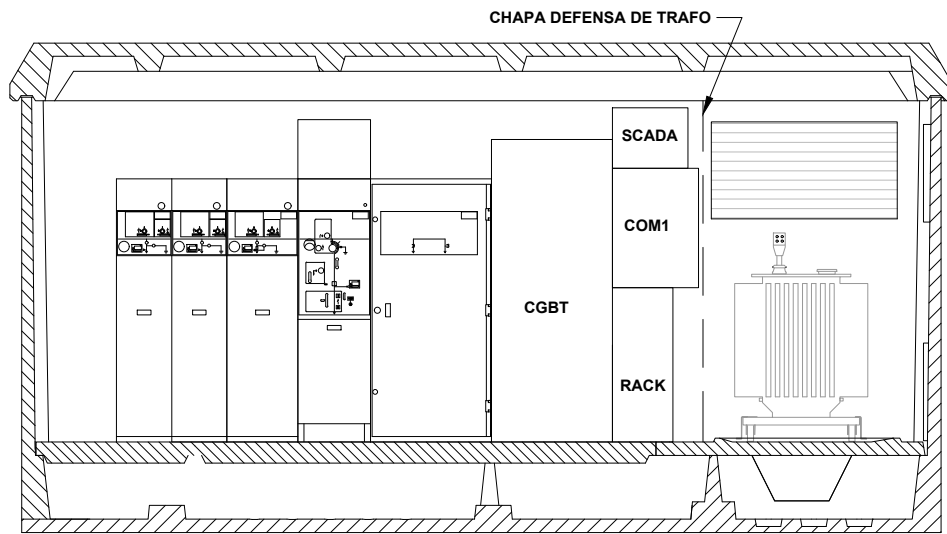
H1 Armadura envolvente prefabricado
H2 Aparamenta de MT

H3 Pantallas de cables HEPRZ1 entrada y salida de MT
H4 Otros armarios eléctricos o de comunicaciones (si existieran)

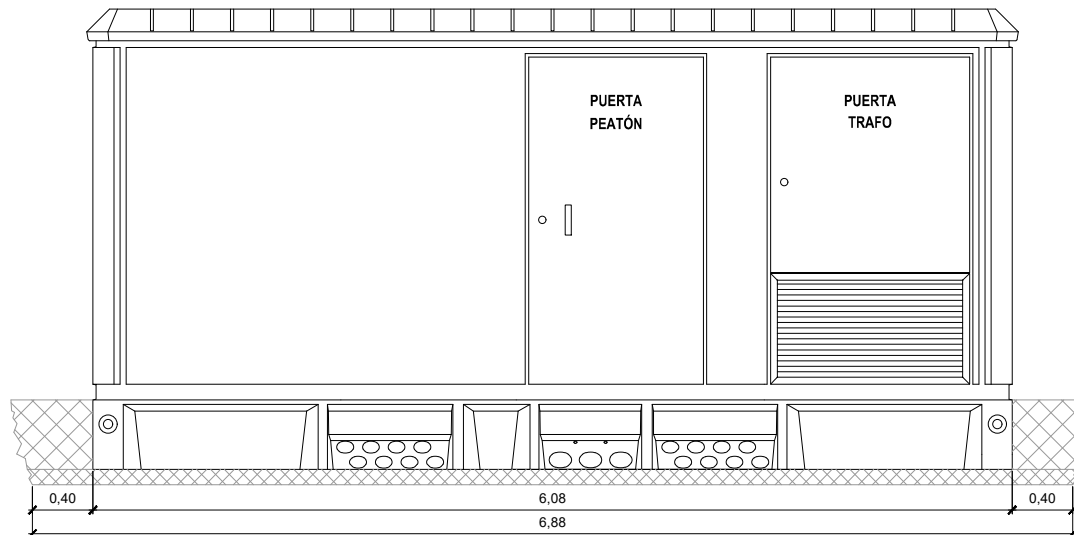


LA RESISTENCIA A TIERRA SERÁ MENOR QUE 10 Ohm.

proyecto	PROYECTO DE EJECUCIÓN EXEKUZIO-PROIEKTU		
	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA		
lugar	GALDAKAO (BIZKAIA) Código Postal: 48960		
	DICIEMBRE 2024 ABENDUA		
sustentado	USANSOLO ETA GALDAOKO EKIOLA S. COOP.		
revisión	R02	—	
	R01	—	
validación	R00	—	LBA MOT
	Validación	Dibujado	Aprobado
escala	A3: 1/1.50		
plano	CENTRO DE SECCIONAMIENTO SEKZIONAMENDU-ZENTROA		
plano	PE-09.1		
	PE-09-Centro Transformacion.dwg		
proyecto	ENKO ITURRAGA Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIBB		
	KREAN, S. COOP. · www.krean.com		

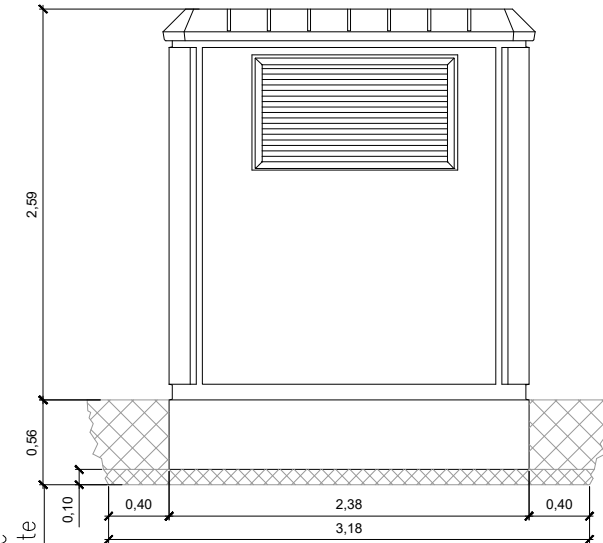


SECCIÓN A-A

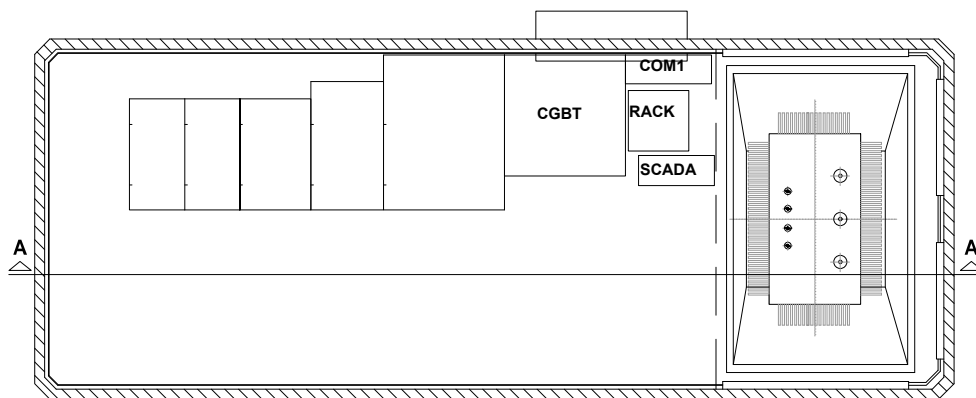


VISTA FRONTAL

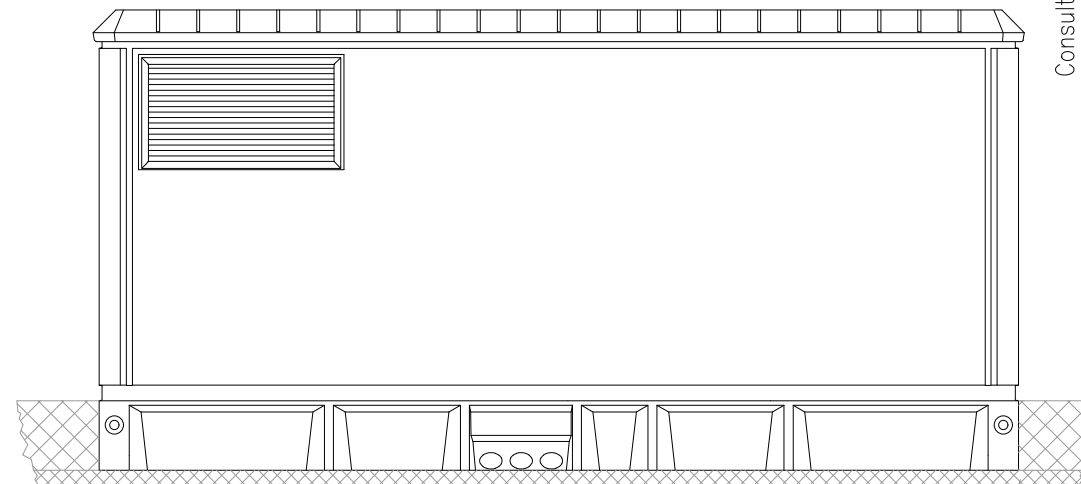
Consultar en caso de
instalación en pendiente



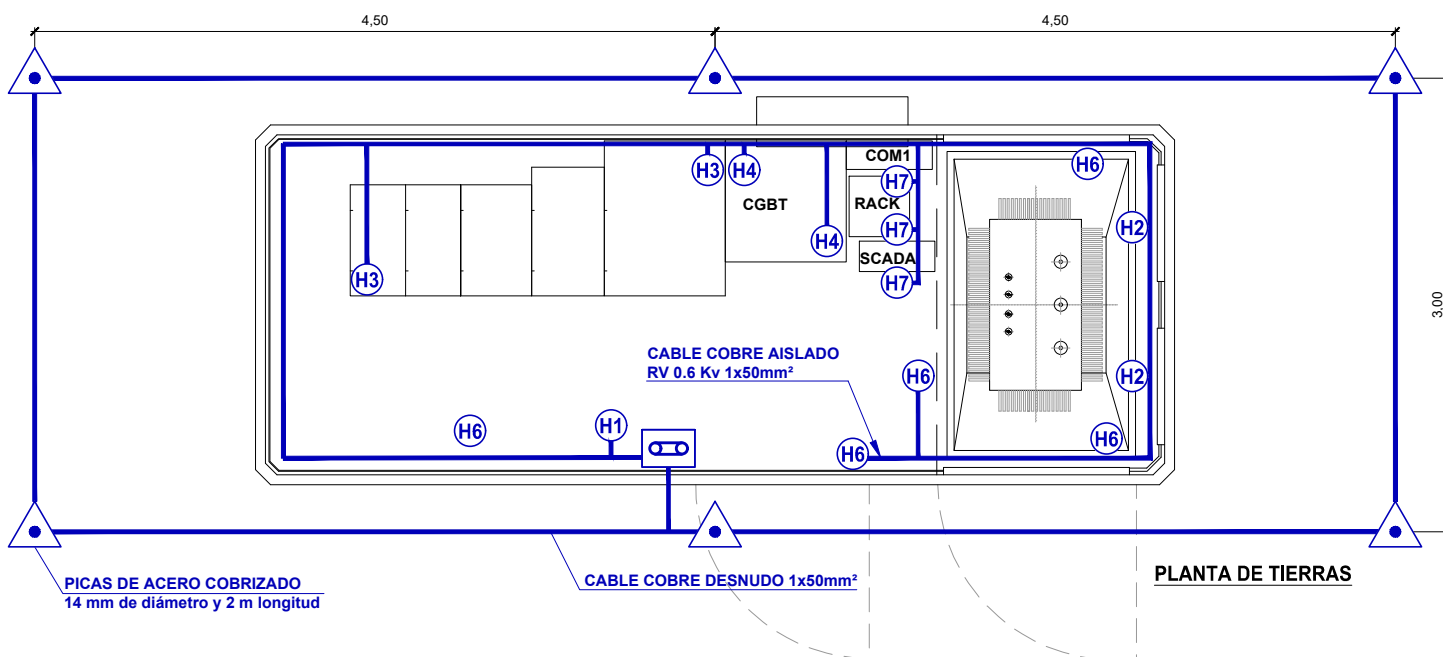
VISTA LATERAL



PLANTA



VISTA POSTERIOR



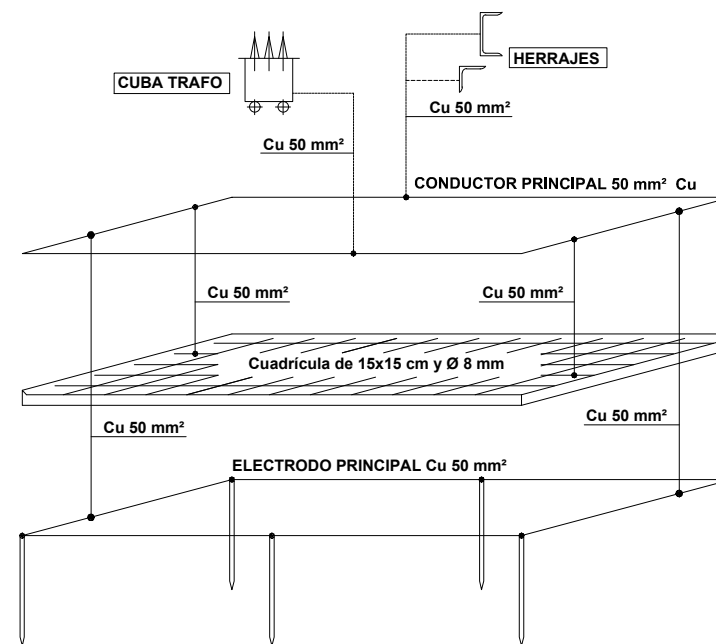
PLANTA DE TIERRAS

NOTAS:

- La malla de cierre del C.T. estará unida al menos en 2 puntos a la puesta a tierra de herrajes
- Las tierras de media tensión estarán separadas al menos 15 metros de las de protección (BT)
- La cuba del transformador, y las envolventes del CGBT y de la apartament de MT estarán conectados al cable de tierra por 2 puntos.

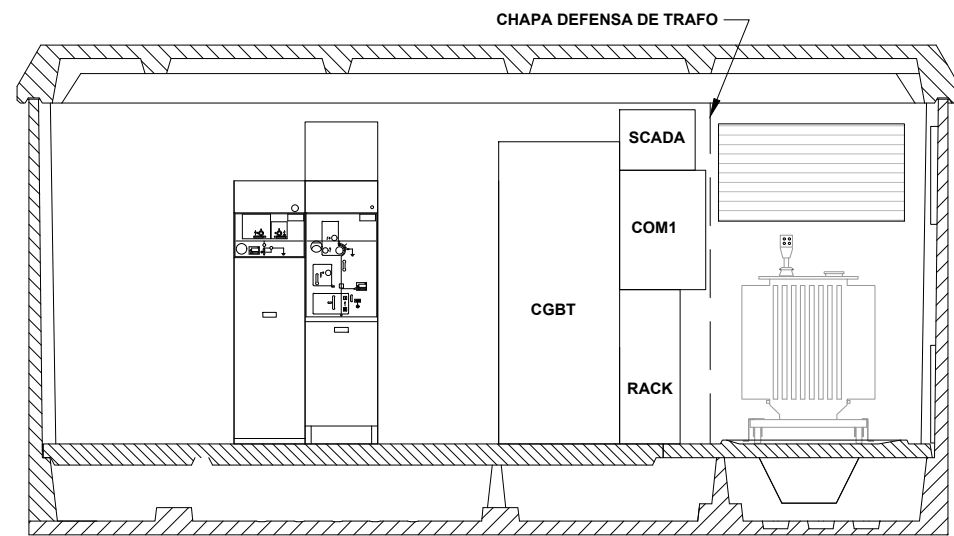
CONEXIONES A TIERRA

- H1 Armadura envolvente prefabricado
- H2 Cubo del transformador.
- H3 Apartament de MT.
- H4 CGBT.
- H5 Pantallas de cables HEPRZ1 entrada y salida de MT.
- H6 Puertas y rejillas metálicas.
- H7 Otros armarios eléctricos o comunicaciones.

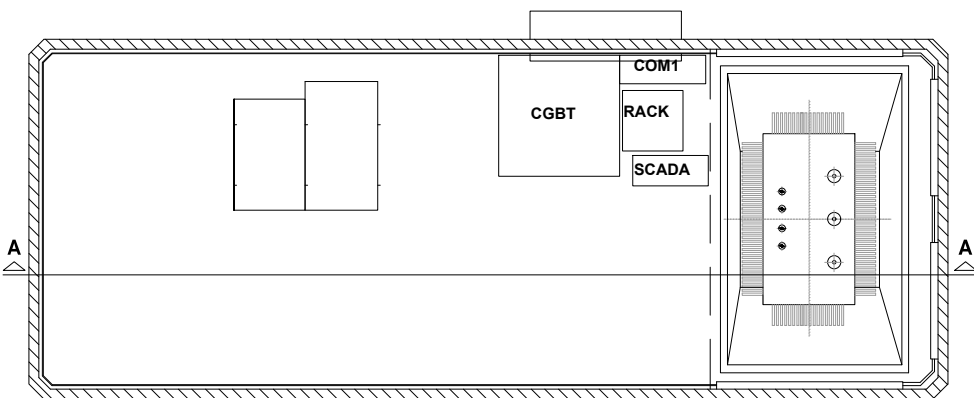


PICA LONGITUD = 2.00 m.
LA RESISTENCIA A TIERRA SERÁ MENOR QUE 10 Ohm.

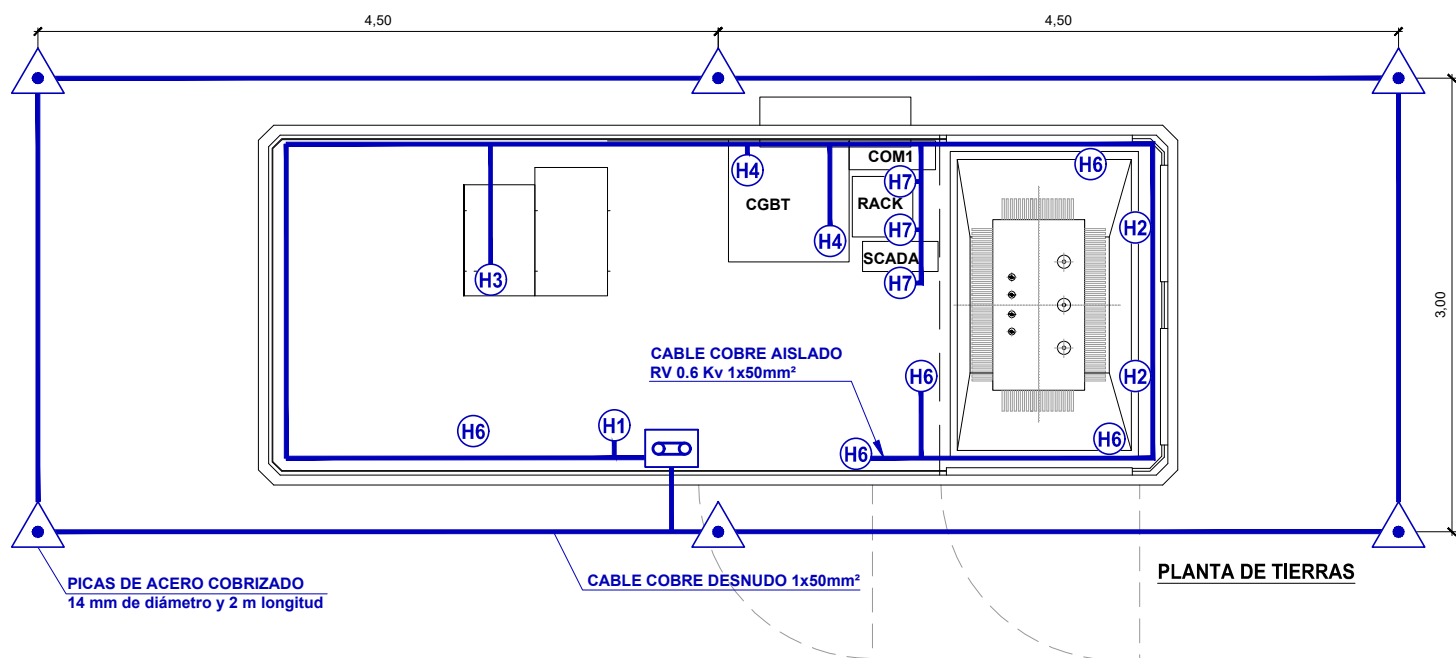
proyector proyector	PROYECTO DE EJECUCIÓN EXEKUZIO-PROIEKTU		
	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA		
situación situación	GALDAKAO (BIZKAIA) Código Postal: 48960		
	DICIEMBRE 2024 ABENDUA		
promotor promotor	USANSOLO ETA GALDAOKO EKIOLA S. COOP.		
revisión revisión	R02	—	
	R01	—	
escala escala	R00	—	
	Validación	LBA	MOT
plano plano	Balioztatzte	Dibujado	Aprobado
		Marratzu	Baizetsi
proyector proyector	A3: 1/1.50		
	CENTRO DE TRANSFORMACIÓN 1		
proyector proyector	1. TRANSFORMAZIO-ZENTROA		
	PE-09.2		
proyector proyector	ENENKO ITURRIAGA Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIBB		
	KREAN, S. COOP. · www.krean.com		



SECCIÓN A-A



PLANTA



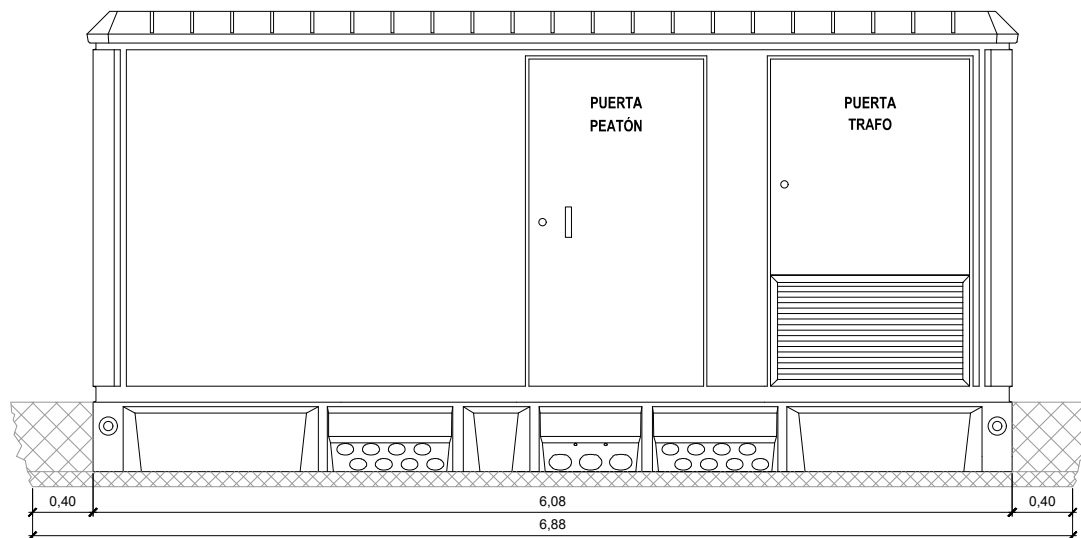
PLANTA DE TIERRAS

NOTAS:

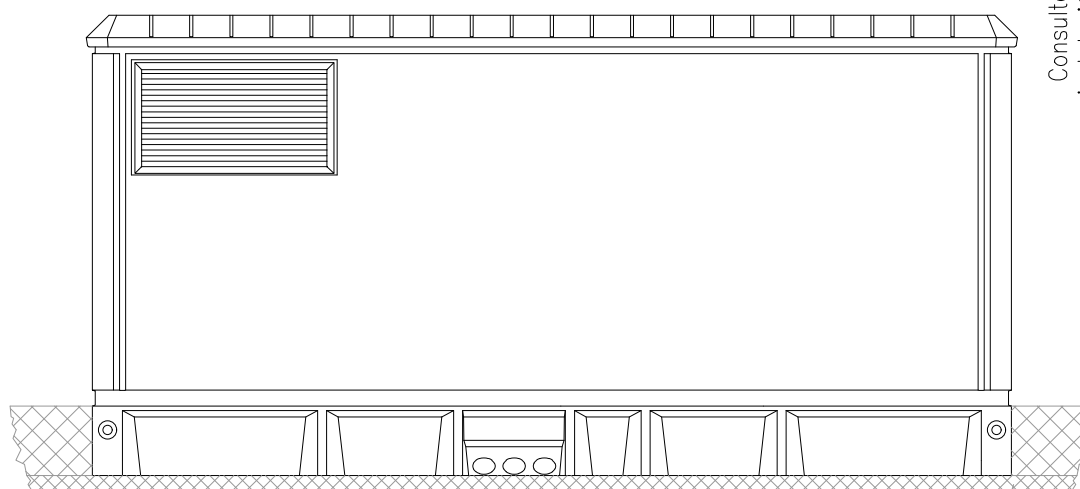
- La malla de cierre del C.T. estará unida al menos en 2 puntos a la puesta a tierra de herrajes
- Las tierras de media tensión estarán separadas al menos 15 metros de las de protección (BT)
- La cuba del transformador, y las envolventes del CGBT y de la aparatura de MT estarán conectados al cable de tierra por 2 puntos.

CONEXIONES A TIERRA

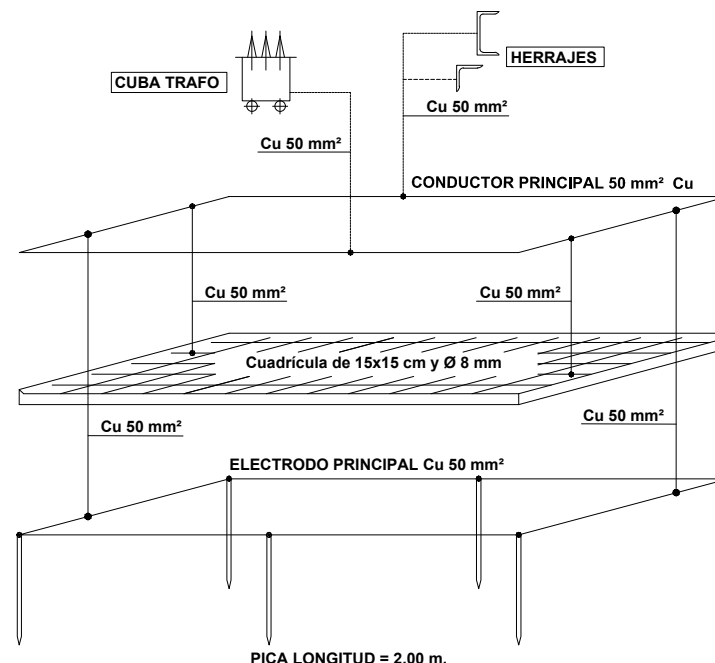
- H1 Armadura envolvente prefabricado
- H2 Cuba del transformador.
- H3 Aparatura de MT.
- H4 CGBT.
- H5 Pantallas de cables HEPRZ1 entrada y salida de MT.
- H6 Puertas y rejillas metálicas.
- H7 Otros armarios eléctricos o comunicaciones.



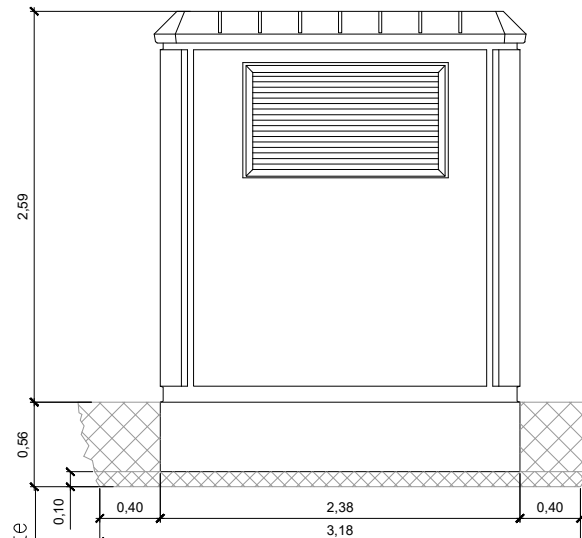
VISTA FRONTAL



VISTA POSTERIOR



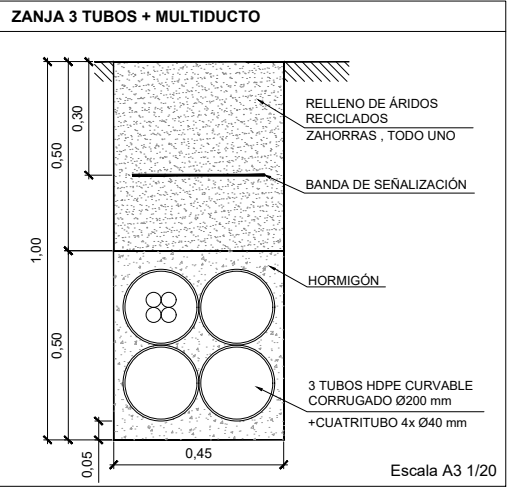
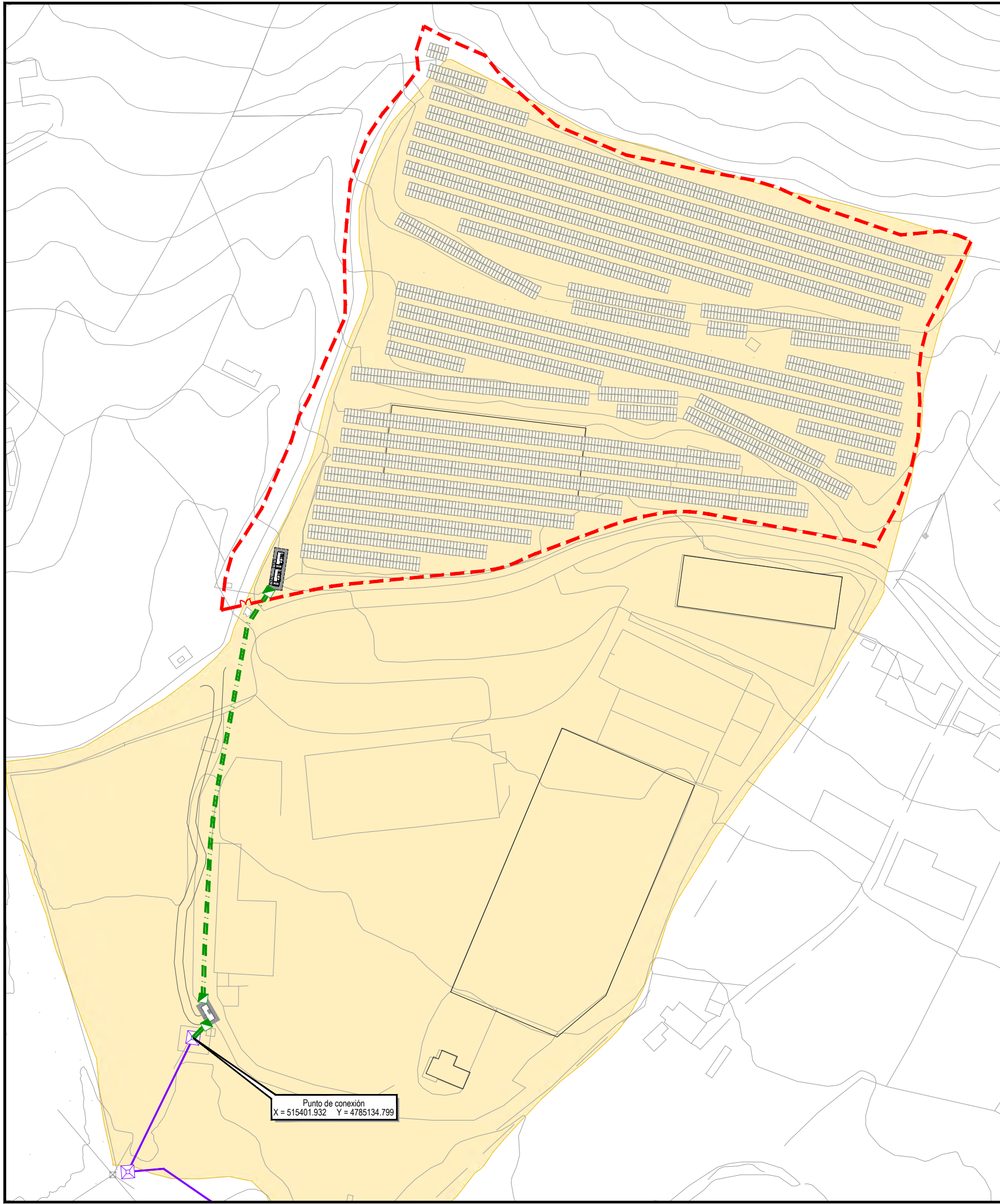
LA RESISTENCIA A TIERRA SERÁ MENOR QUE 10 Ohm.



VISTA LATERAL

Consultar en caso de
instalación en pendiente

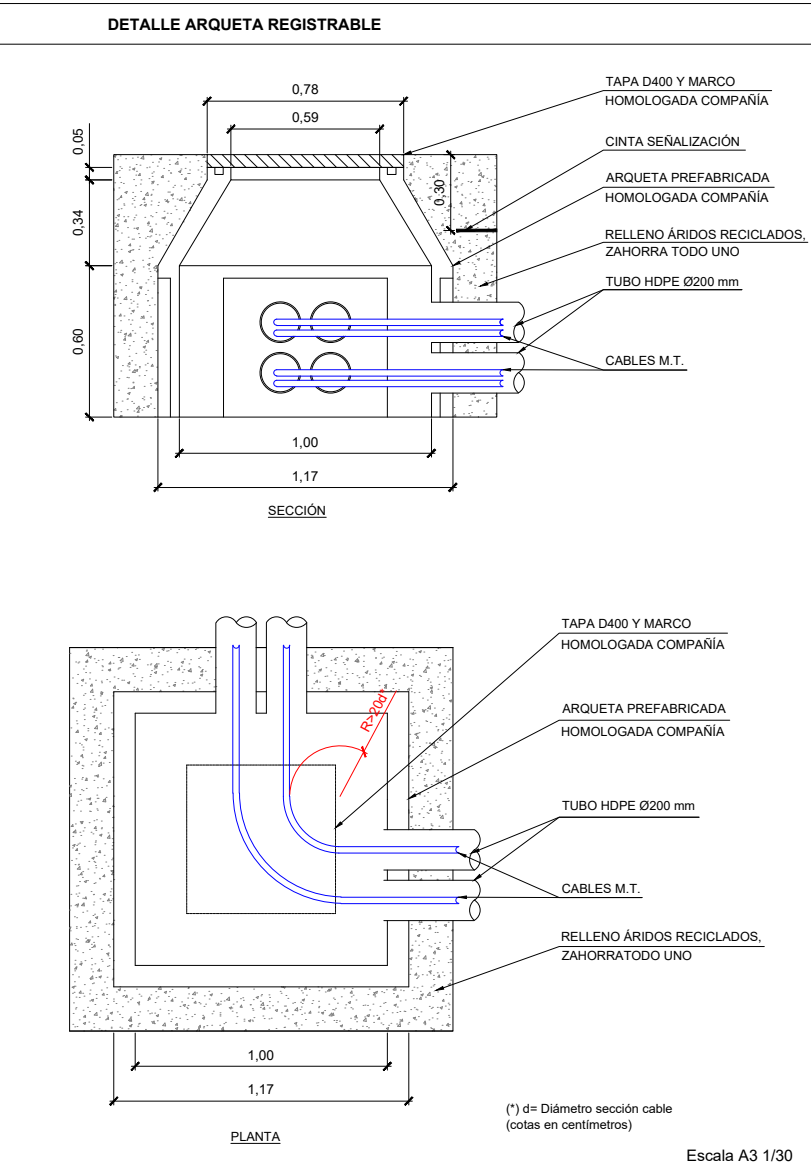
proyector proyecto	PROYECTO DE EJECUCIÓN EXEKUZIO-PROIEKTU			
	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA			
instalación situación	GALDAKAO (BIZKAIA) Código Postal: 48960			
	DICIEMBRE 2024 ABENDUA			
sustentación promotor	USANSOLO ETA GALDAOKO EKIOLA S. COOP.			
revisión revisión	R02	—		
	R01	—		
revisión revisión	R00	—	LBA	MOT
		Validación	Dibujado	Aprobado
escala escala	A3: 1/1.50			
plano plano	CENTROS DE TRANSFORMACIÓN 2			
	2. TRANSFORMAZIO-ZENTROA			
plano plano	PE-09.3			
	PE-09-Centro Transformacion.dwg			
proyector proyector	ENKIO ITURRIAGA Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIIB			
	KREAN, S. COOP. · www.krean.com			



SUELOS POTENCIALMENTE CONTAMINADOS / KUTSATUTA EGON DAITEZKEEN LURZORUAK

LEYENDA ZANJAS	
	ZANJA DE TRES TUBOS + MULTIDUCTO
	ARQUETA
	LÍNEA AÉREA EXISTENTE MT

VALLADO PERIMETRAL / PERIMETROKO HESIA



proyektua proyektua	PROYECTO DE EJECUCIÓN EXEKUZIO-PROIEKTU		
	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA		
data data	GALDAKAO (BIZKAIA) Código Postal: 48960		
	DICIEMBRE 2024 ABENDUA		

USANSOLO ETA GALDAOKO EKIOLA S. COOP.

benifiketza benifiketza	R02	—		
	R01	—		
eskalatza eskalatza	R00	—	LBA	MOT
	Validación	Dibujado	Aprobado	
planoa planoa	Balioztatze	Marratzu	Baizetsi	

A3: 1.500

CANALIZACIONES MEDIA TENSIÓN

ERDI-TENTSIOKO KANALIZAZIOAK

PE-10

PE-10_CanalizacionesMT.dwg

ENENKO ITURRIAGA
Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIBB

R03
R02
R01



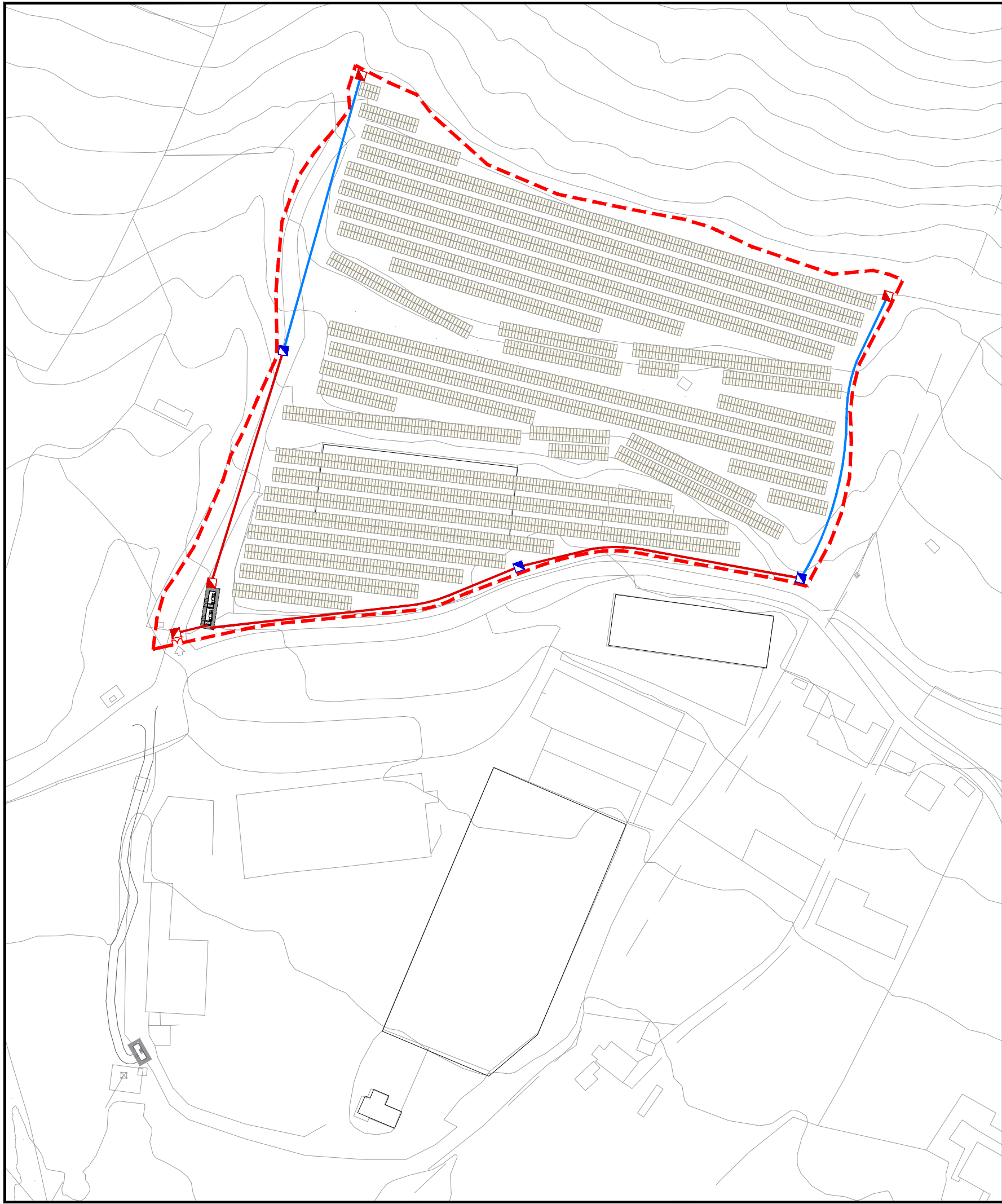
--- VALLADO PERIMETRAL /
PERIMETROKO HESIA

LEYENDA CCTV	
	CÁMARA MINIDOMO (MD)
	CÁMARA DOMO (PTZ)
	CÁMARA BULLET BI-ESPECTRO (CO)
	RACK CENTRALIZACIÓN
	ARMARIO PERIMETRAL
	BÁCULO

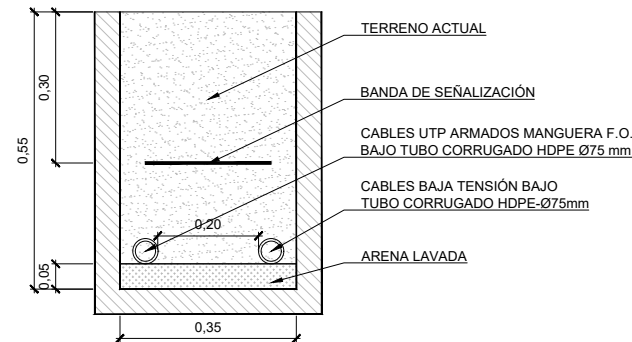
proiektua proiektu	PROYECTO DE EJECUCIÓN EXEKUZIO-PROIEKTU		
	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA		
lekuak lekuak	GALDAKAO (BIZKAIA) Código Postal: 48960		
	DICIEMBRE 2024 ABENDUA		
sustentatzaile promotor	USANSOLO ETA GALDAOKO EKIOLA S. COOP.		
berrikuspena revisión	R02	—	
	R01	—	
escala escala	R00	—	LBA MOT
	Validación	Dibujado	Aprobado
plano plano	Balioztatze	Marratzu	Baizetsi
	A3: 1/1.500		
proiektuak proiektuak	SISTEMA CCTV IMPLANTACIÓN Y COBERTURA		
	CCTV SISTEMA EZARPENA ETA ESTALDURA		
proiektuak proiektuak	PE-11		
	ENKO ITURRIAGA Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIBB		

Iturriaga

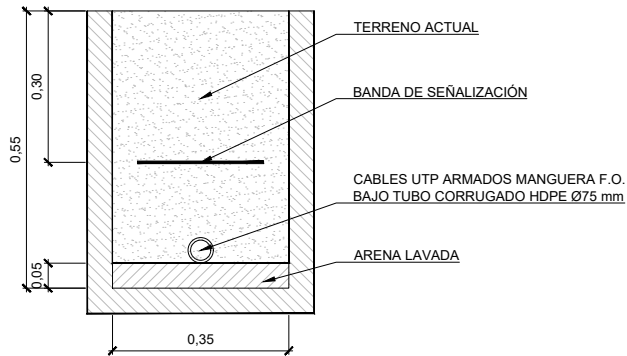




DETALLE DE ZANJA 1 (COTAS EN cm) Escala A3 1/15



DETALLE DE ZANJA 2 (COTAS EN cm) Escala A3 1/15



--- VALLADO PERIMETRAL /
PERIMETROKO HESIA

LEYENDA ZANJAS	
---	ZANJA TIPO 1
---	ZANJA TIPO 2
■	ARQUETA 40X40
■	ARMARIO PERIMETRAL

PROYECTO DE EJECUCIÓN
EXEKUZIO-PROIEKTU

INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA
INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA

GALDAKAO (BIZKAIA)
Código Postal: 48960

DICIEMBRE 2024 ABENDUA

USANSOLO ETA GALDAOKO
EKIOLA S. COOP.

R02 -
R01 -
R00 -

Validación
Balloztatzte

LBA
Dibujado
Marraztu

MOT
Aprobado
Baietsi

A3: 1.500

SISTEMA CCTV RUTADOS Y
CANALIZACIONES DE CABLES

CCTV SISTEMA KABLEAK
ZULATZEA ETA KANALIZATZEA

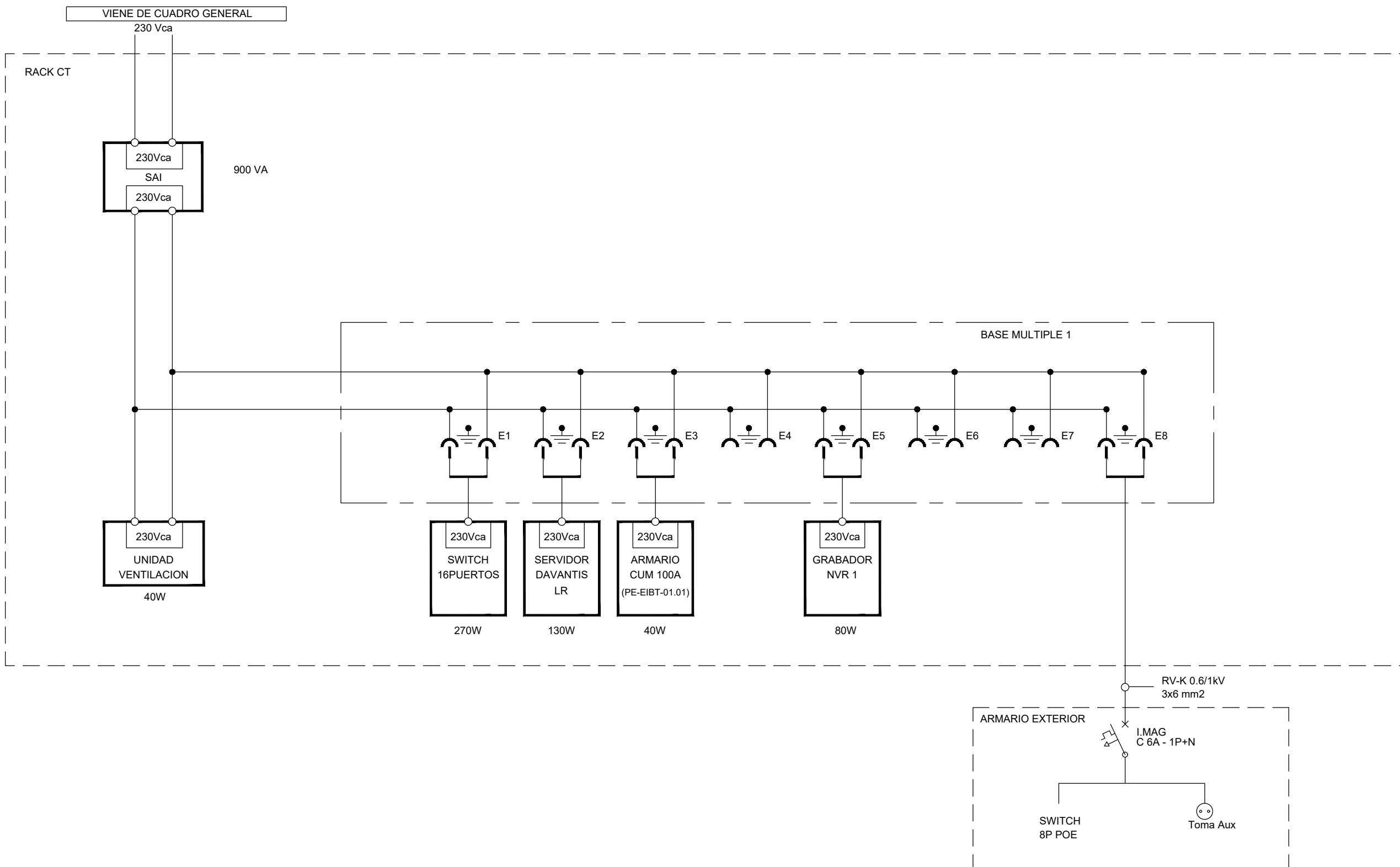
PE-12

PE-12_Rutado Y Canaliza.dwg

ENENKO ITURRIAGA
Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIIB

Stinga

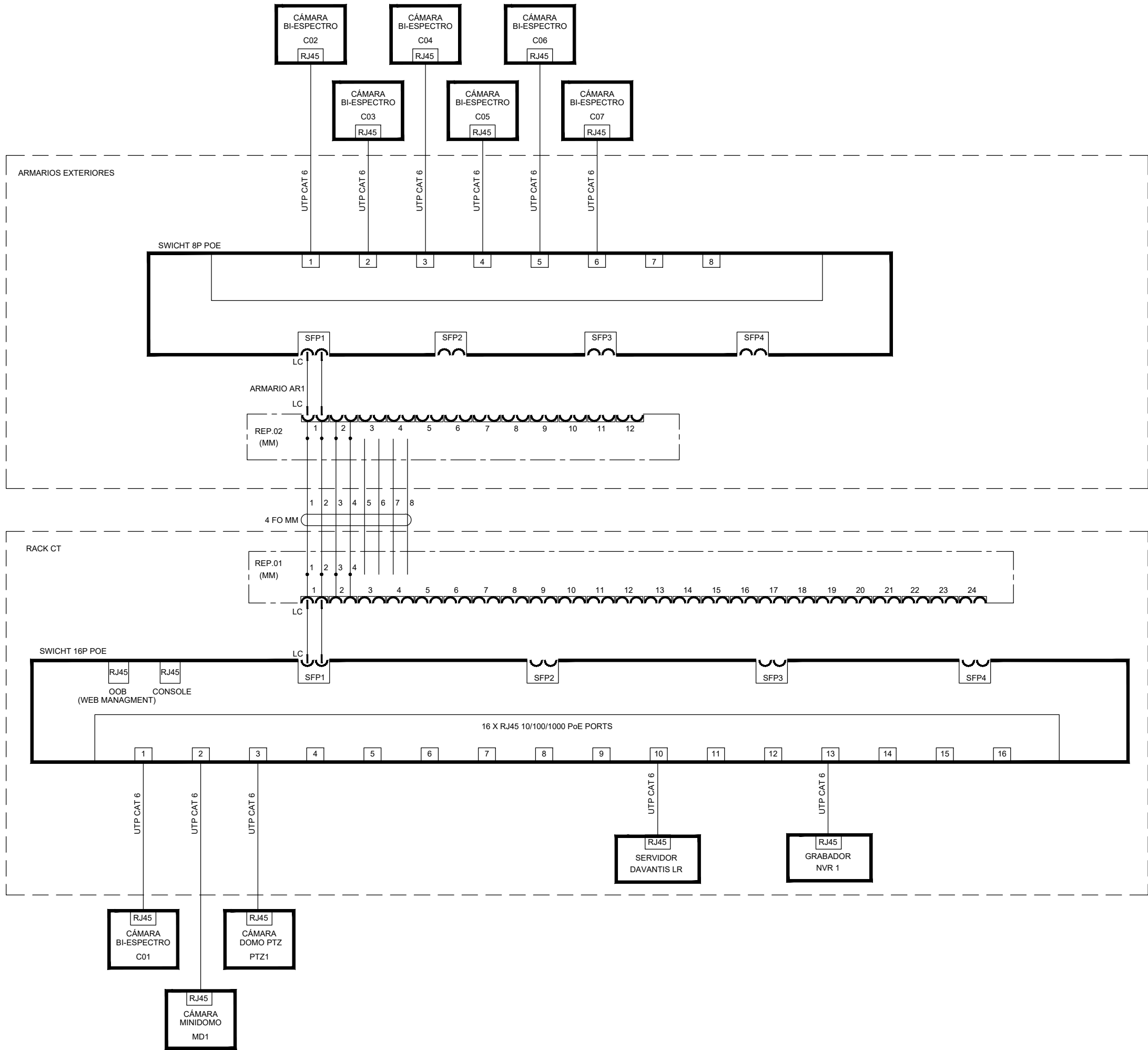
ekiola



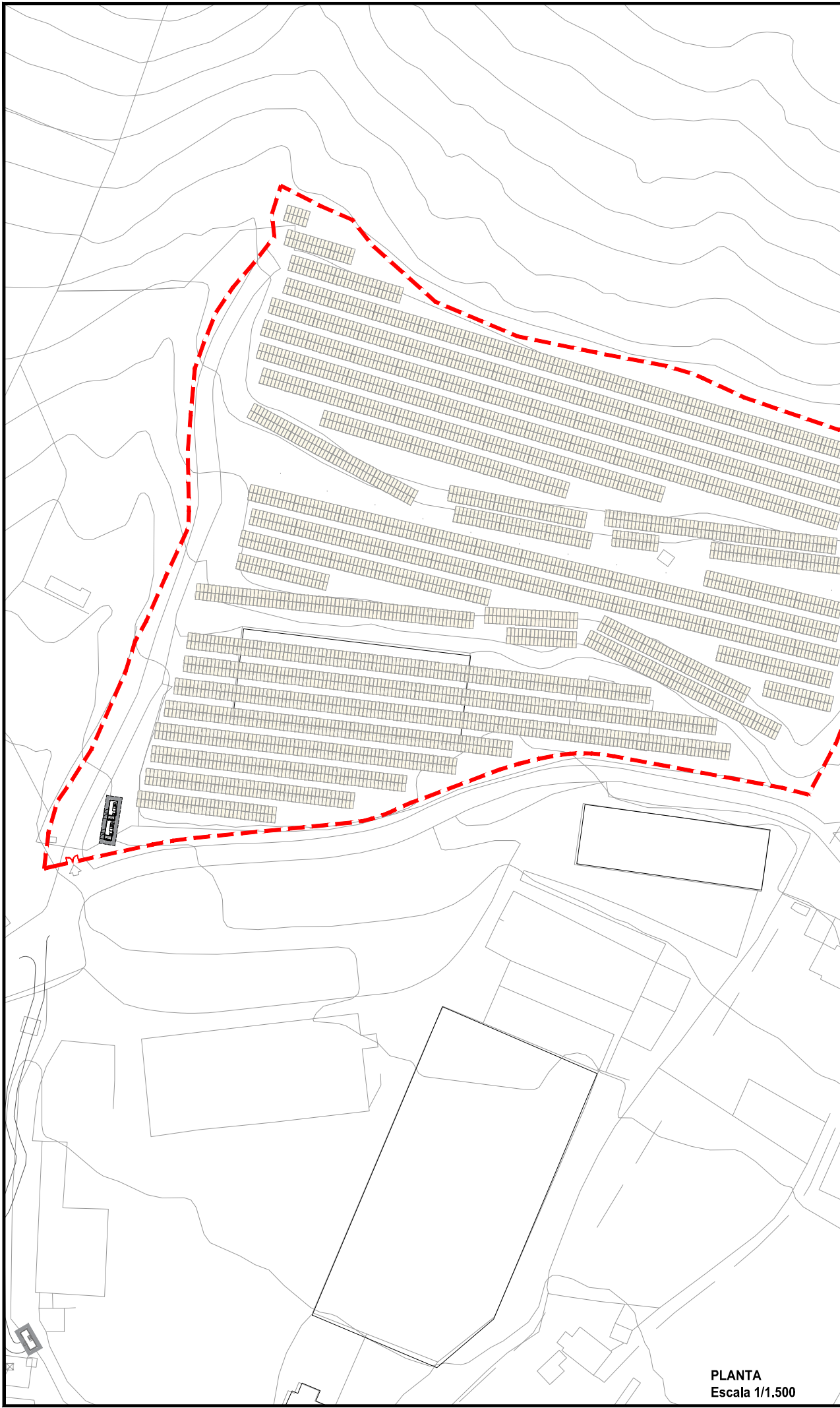
proiektua proiektu	PROYECTO DE EJECUCIÓN EXEKUZIO-PROIEKTU		
	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA		
	GALDAKAO (BIZKAIA) Código Postal: 48960		
data lehen	DICIEMBRE 2024 ABENDUA		
	USANSOLO ETA GALDAOKO EKIOLA S. COOP.		
berriuspena revisio	R02	—	
	R01	—	
	R00	—	
eskala escala	Validación Balioztatze	LBA Dibujado Marraztu	MOT Aprobado Baietsi
	A3: Sin escala		
planoa plano	SISTEMA CCTV CONEXIONADO ELÉCTRICO		
	CCTV SISTEMA KONEXIO ELEKTRIKOAK		
	PE-13		
planoa nº plano	PE-13_Conexion_Elektika.dwg		
	ENKO ITURRIAGA Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIIB		
	proiektutzailea proiektutzailea		

ENKO ITURRIAGA
Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIIB

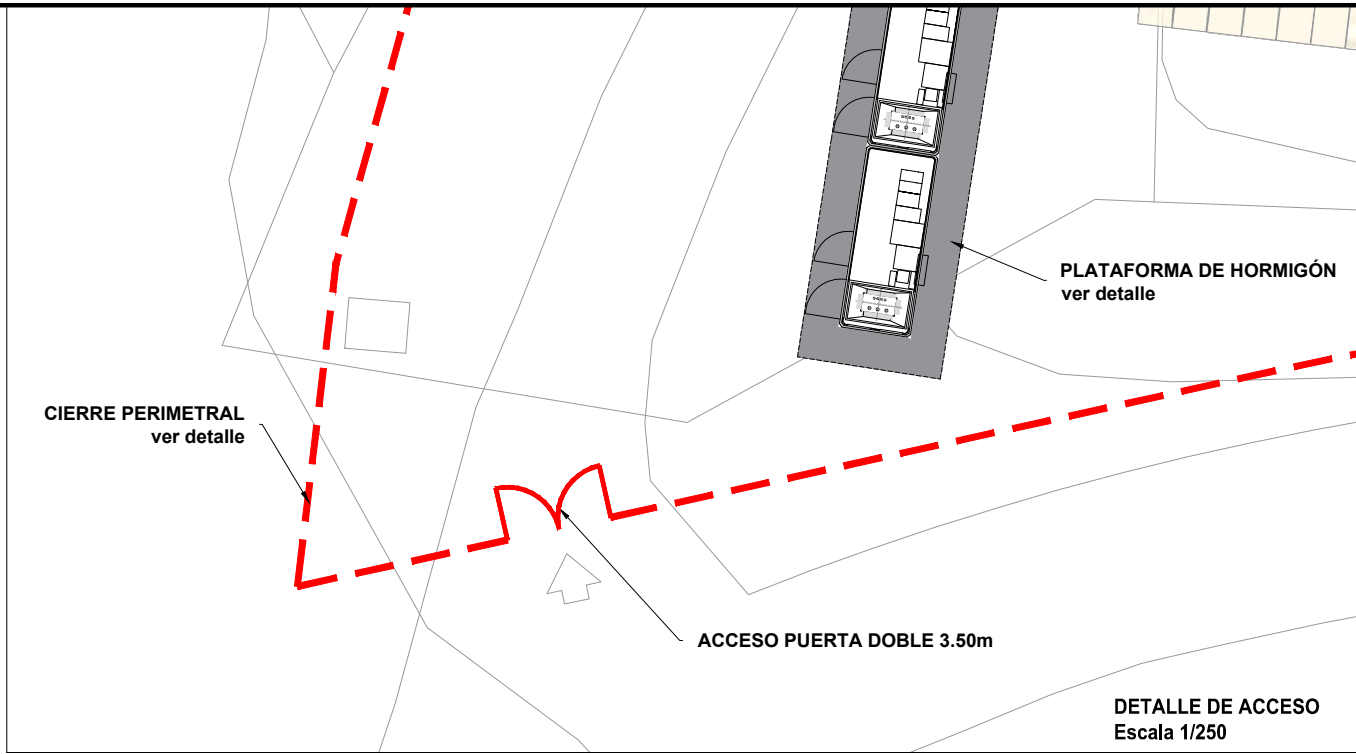




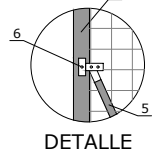
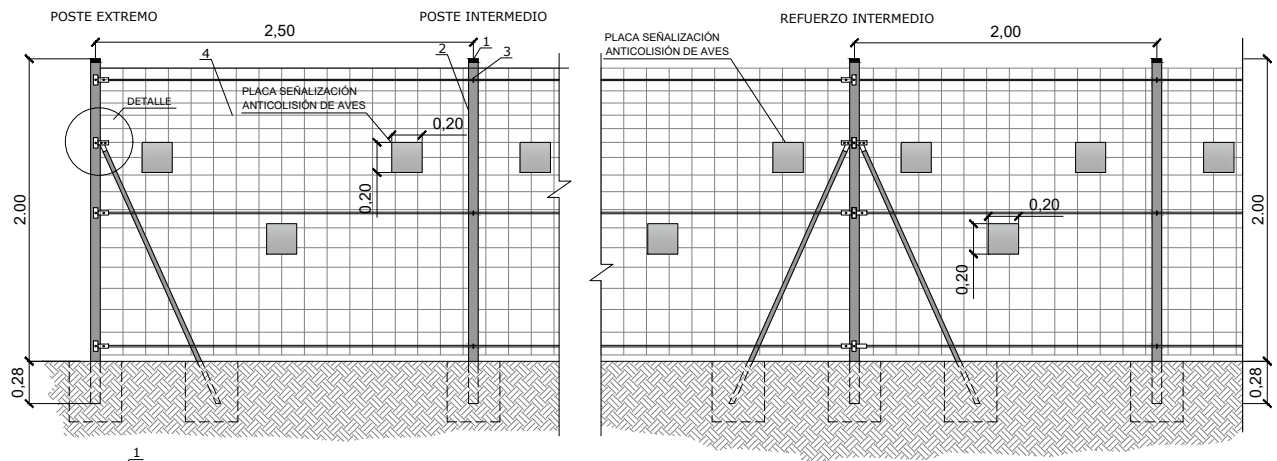
proiektua	PROYECTO DE EJECUCIÓN			
	EXEKUZIO-PROIEKTU			
kokalekua	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA			
	INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA			
data	GALDAKAO (BIZKAIA)			
	Código Postal: 48960			
sustatzalea	USANSOLO ETA GALDAOKO			
	EKIOLA S. COOP.			
berriuspena	R02	-		
	R01	-		
eskala	R00	-	LBA	MOT
		Validación	Dibujado	Aprobado
planoa	A3: Sin escala			
	SISTEMA CCTV			
planoa	CONEXIONADO DE DATOS			
	CCTV SISTEMA			
planoa	DATUAK KONEKTATZEA			
	PE-14			
proiektutzailea	ENEKO ITURRAGA			
	Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIIB			
proiektutzailea	Ekiola			
	KREAN, S. COOP. - www.krean.com			



PLANTA
Escala 1/1.500

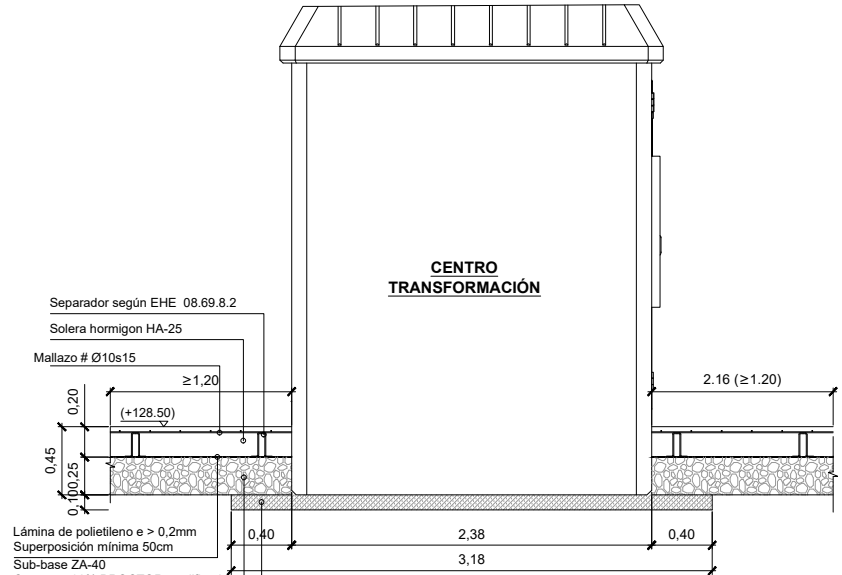


DETALLE DE ACCESO
Escala 1/250



- LEYENDA
1. POSTE TIPO mx 80-1'5mm/e.m., PROVIETO DE CREMALLERA LONGITUDINAL PARA FIJACIÓN DE GRAPAS, GALVANIZADO EN CALIENTE Z-275 CON RECUBRIMIENTO PLASTIFICADO DE 100 MICRAS Y COLOR A ELEGIR
 2. POSTE TIPO mx 50-1'5mm/e.m.,
 3. GRAPA DE ALAMBRE GALVANIZADO REFORZADO
 4. MALLA CINEGÉTICA GALVANIZADA 200/20/15
 5. TORNAPUNTAS
 6. TORNILLO M8x18 CON TUERCA

VALLADO CINEGÉTICO PERIMETRAL
con sistema anticolidión de aves
Escala 1/50



SECCIÓN SOLERA
Escala 1/50

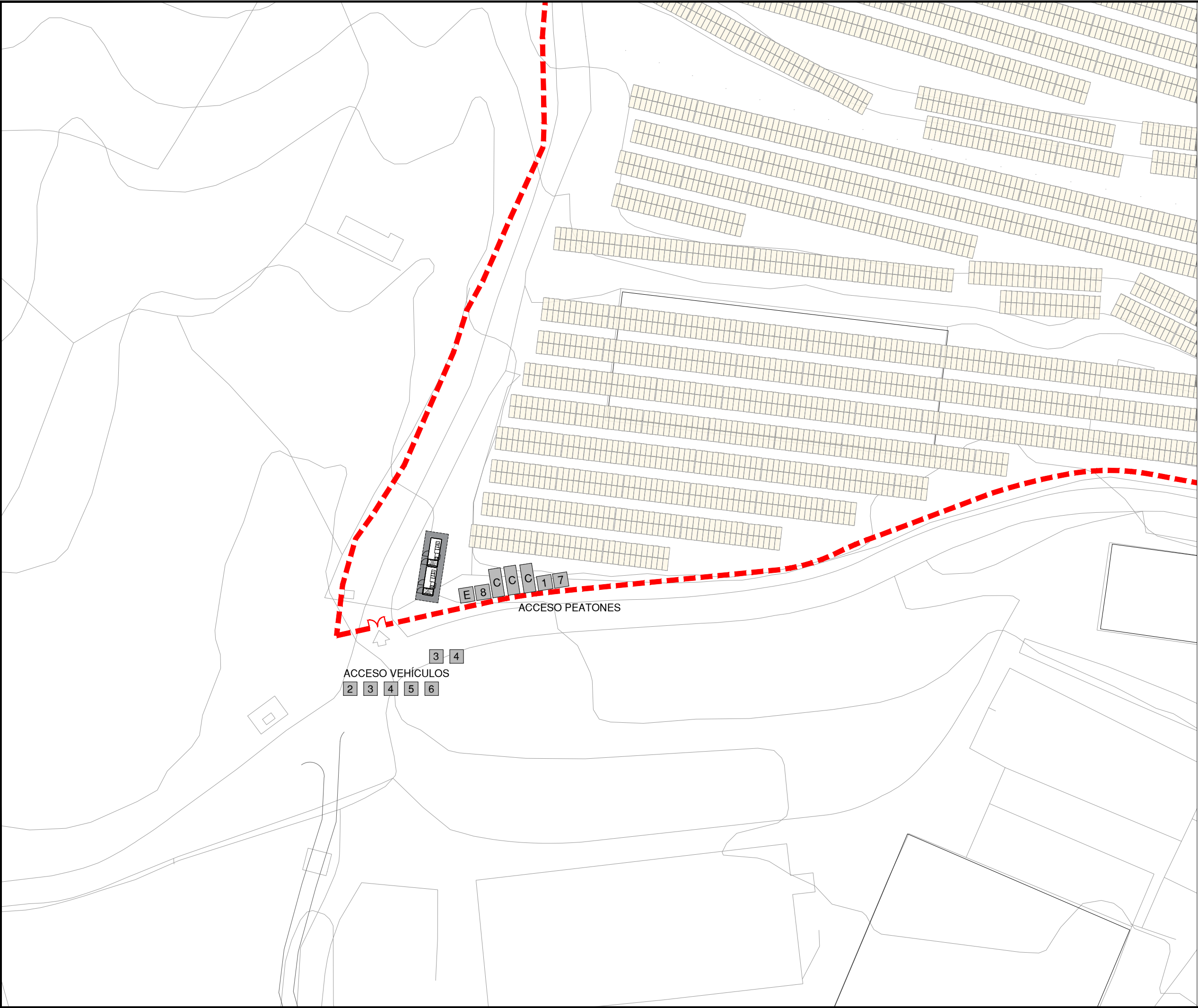
LEYENDA / LEGENDA

--- VALLADO / HESIA

NOTA:
La distancia mínima entre la puerta del CT, en cualquier posición, y cualquier elemento metálico de la valla, será >2m.

proiektua proiektu	PROYECTO DE EJECUCIÓN EXEKUZIO-PROIEKTU			
	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA			
data lehen	GALDAKAO (BIZKAIA) Código Postal: 48960			
	DICIEMBRE 2024 ABENDUA			
sustatzalea promotor	USANSOLO ETA GALDAOKO EKIOLA S. COOP.			
berrikuspena revisio	R02	—		
	R01	—		
eskalatzailea escala	R00	—	LBA	MOT
		Validación	Dibujado	Aprobado
planoa plano	A3: Indicadas			
proiektutzailea proiektutzailea	VALLADO PERIMETRAL MUGAKO HESIA			
proiektutzailea proiektutzailea	PE-15			
	PE-15_Vallado_perimetral.dwg			
proiektutzailea proiektutzailea	ENEKO ITURRAGA Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIIB			

R03
R02
R01



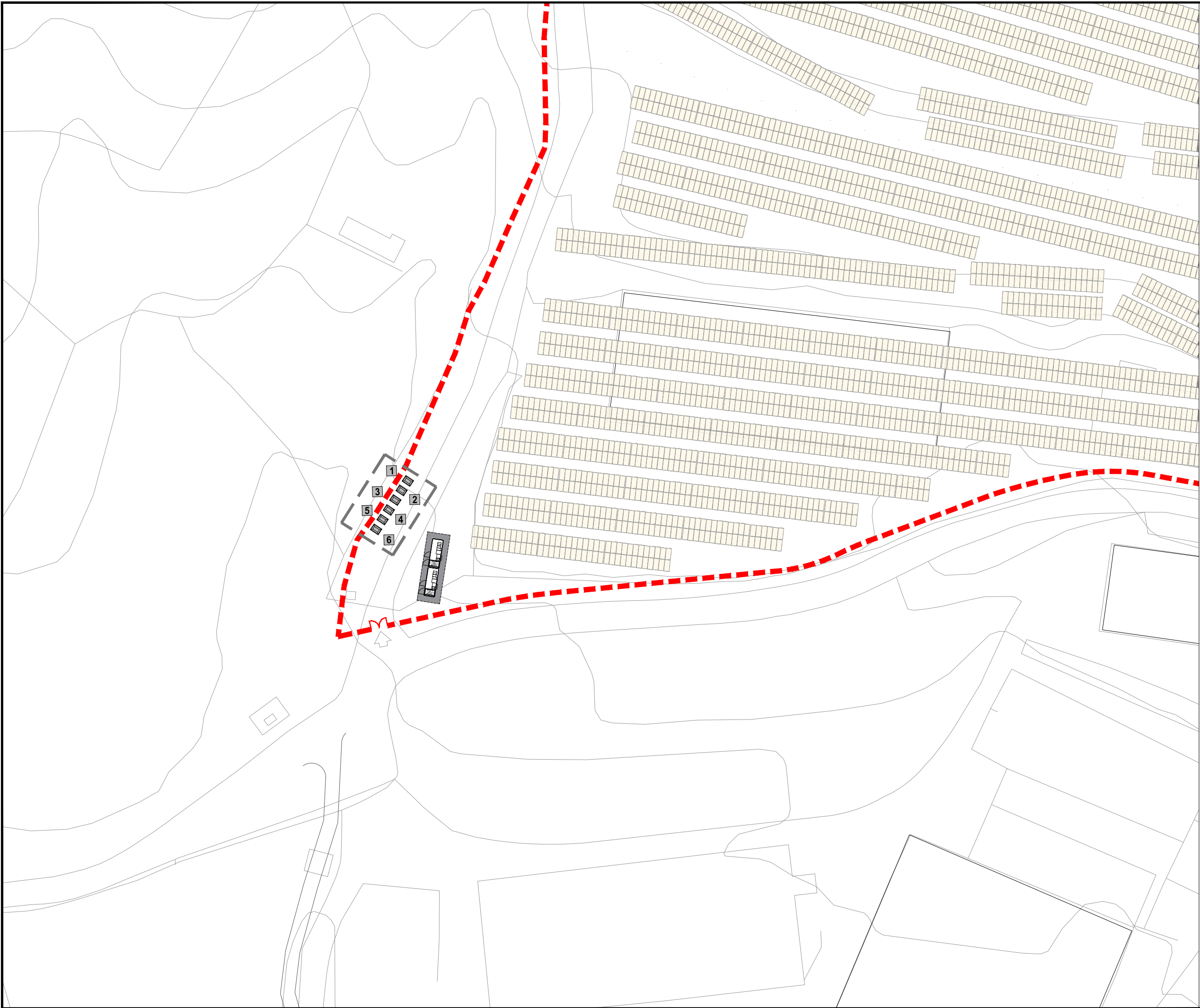
LEYENDA GESTIÓN DE RESÍDUOS	
1	EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS
2	PROHIBIDO EL ACCESO A PEATONES
3	PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA
4	USO OBLIGATORIO DE CASCO, BOTAS DE SEGURIDAD, ARNÉS Y GAFAS
5	SEÑAL DE STOP
6	SEÑAL DE PELIGRO SALIDA DE CAMIONES
7	BOTIQUÍN
8	ACOPIOS
C	CASSETAS DE OBRA
E	EXTINTOR

--- VALLADO PERIMETRAL / PERIMETROKO HESIA

proiektua proiektu	PROYECTO DE EJECUCIÓN EXEKUZIO-PROIEKTU		
	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA		
lekuak lekuak	GALDAKAO (BIZKAIA) Código Postal: 48960		
	DICIEMBRE 2024 ABENDUA		
sustentatzaile promotor	USANSOLO ETA GALDAOKO EKIOLA S. COOP.		
berrikuspena revisión	R02	—	
	R01	—	
egiaztapena escala	R00	—	LBA MOT
	Validación Baliotzatze	Dibujado Marraztu	Aprobado Baietsi
planoa plano	A3: 1/750		
	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD UBICACIÓN CASSETAS DE OBRA		
planoa plano	AZTERLANA SEGURTASUNA ETA OSASUNA ETXOLEN KOKAPENA OBRAKOAK		
	PE-16		
proiektuak proiektuak	ENENKO ITURRIAGA Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIIB		
			



R03
R02
R01



LEYENDA GESTIÓN DE RESIDUOS	
 1	CONTENEDOR DE PLÁSTICOS
 2	CONTENEDOR DE PAPEL Y CARTÓN
 3	CONTENEDOR DE MADERA
 4	CONTENEDOR OTROS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
 5	CONTENEDOR DE METALES
 6	CONTENEDOR DE BASURAS

--- VALLADO PERIMETRAL / PERIMETROKO HESIA

proiektua proyecto	PROYECTO DE EJECUCIÓN EXEKUZIO-PROIEKTU		
	INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA INSTALAZIOA FOTOVOLTAIKOA		
data kalkaleua fecha situación	GALDAKAO (BIZKAIA) Código Postal: 48960		
	DICIEMBRE 2024 ABENDUA		
sustatzailea promotor	USANSOLO ETA GALDAOKO EKIOLA S. COOP.		
berrikuspena revisión	R02	—	
	R01	—	
egia escala	R00	—	LBA MOT
	Validación Baliotzatze		Dibujado Marraztu Aprobado Baietsi
planoa plano	A3: 1/750		
	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS UBICACIÓN DE CONTENEDORES		
plano zk. nº plano	AZTERLANA HONDAKINEN KUDEAKETA KOKAPENA EDUKIONTZIAK		
	PE-17		
proiektugilea proyectista	ENEKO ITURRIAGA Ingeniero Industrial Nº col. 4383 COIB		
			
proiektugilea proyectista			