

**I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES S.A.U.**



## **SEPARATA DE PROYECTO**

**DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 KV  
“LEKUNBERRI-ALZO” DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA CT  
UITZI DE LA LÍNEA “ALZO-LEIZA 2”**

**TÉRMINOS MUNICIPALES DE LARRAUN Y LEKUNBERRI**

**PROVINCIA DE NAVARRA**

**SEPARATA Nº 2:  
Obras Públicas, Gobierno de Navarra**

**FECHA: noviembre de 2023**

**AUTOR DEL PROYECTO: RAUL REVIEJO GARCÍA**

**COLEGIADO Nº: 25.579 DEL C.O.I.T.I.M**



**FML INGENIERÍA**

FERMÍN MANRIQUE LARRAZA, S.L.  
C.I.F. : B-82207721  
C/ Etxesakan 28  
Zizur Mayor (Navarra)  
TELÉFONO : 948 593 545  
fmanrique@fml.es

**Índice general**

1. Objeto.....	3
2. Titular de la instalación .....	3
3. Características Técnicas de la Instalación.....	3
3.1. Tendido Subterráneo.....	3
4. Emplazamiento.....	3
5. Normas y reglamentación .....	4
6. Descripción general .....	5
7. Descripción de la afección de la nueva línea subterránea "Lekunberri-Alzo" con los tramos de Carreteras y Autovías.....	5
7.1. Descripción del trazado .....	5
7.2. Relación de cruzamientos y paralelismos afectados .....	10
8. Conclusión.....	11

## 1. Objeto

El objeto de la presente Separata es el de definir las distintas características técnicas de los elementos constructivos que componen la nueva L.S.A.T. del conductor de "30 KV" en el circuito "LEKUNBERRI-ALZO" y la alimentación e instalación del nuevo centro de transformación hasta 630 kVA denominado CT UITZI en los términos municipales de LARRAUN y LEKUNBERRI, para la mejora del suministro eléctrico en la zona, ajustándose a lo especificado en los proyectos tipo I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. y sirviendo a su vez como base para justificación de los cruzamientos y paralelismos proyectados sobre los viales y carreteras gestionados por OBRAS PUBLICAS. GOBIERNO DE NAVARRA.

## 2. Titular de la instalación

La instalación proyectada es propiedad de:

Nombre	I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.
CIF	A-95075578
Dirección	Avenida San Adrián, Nº48, Bilbao (48003)

## 3. Características Técnicas de la Instalación

### 3.1. Tendido Subterráneo

Categoría de la línea	3ª
Tensión nominal	30 KV
Frecuencia	50 Hz
Conductores	<b>HEPRZ1 18/30 1x400 mm<sup>2</sup> K Al+H25</b>
Terminaciones	Los terminales que se instalarán en el cable según se especifica en la NI 56.80.02
Aislamiento	El conductor estará constituido por un dieléctrico seco extruido, mediante el proceso denominado "triple extrusión"

## 4. Emplazamiento

La instalación proyectada se encuentra ubicada en los Términos Municipales de Larraun y Lekunberri, en la Provincia de Navarra.

## 5. Normas y reglamentación

- Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de Alta Tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09. Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Normas UNE de obligado cumplimiento.
- DECRETO FORAL 93/2006, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de Intervención para la Protección Ambiental.
- DECRETO FORAL, 129/1991, de 4 de abril, del gobierno de Navarra, por el que se aprueban las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas con objeto de proteger a la avifauna.
- REAL DECRETO 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/2001, de 20 de julio (medio ambiente), por el que se aprueba el texto refundido de la ley de aguas.
- REAL DECRETO 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- **LEY FORAL 5/2007, de 23 de marzo, de carreteras de Navarra**
- Normativa vigente de I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. para líneas eléctricas MT 2.21.60, y MT 2.31.01.
- El proyecto cumple con toda la normativa que le es de aplicación a efectos de lo establecido en el artículo 53.1 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

## 6. Descripción general

El suministro eléctrico de los Municipios de Larraun y Lekunberri depende en cada uno de ellos de una sola línea aérea de alta tensión, ALZO-LEIZA 2 y ORCOYEN-IRURTZUN 1 (en STR.LEKUNBERRI) respectivamente.

Para asegurar la continuidad y calidad de suministro en la zona, se proyecta una unión subterránea entre ambas líneas.

La nueva línea subterránea de Alta Tensión a 30 kV denominada "LEKUNBERRI-ALZO", unirá el nuevo C.T. UITZI de la línea "ALZO-LEIZA 2" situado en la población de Uitz del Municipio de LARRAUN con la STR.LEKUNBERRI.

## 7. Descripción de la afección de la nueva línea subterránea "Lekunberri-Alzo" con los tramos de Carreteras y Autovías.

### 7.1. Descripción del trazado

Se proyecta un nuevo tendido de L.S.M.T. en 30KV con cable HEPRZ1 18/30 1x400 mm<sup>2</sup> K Al+H25 a lo largo de todo el recorrido entre el CT UITZI y la STR LEKUNBERRI, con una longitud en planta total de 6414 metros.

La nueva línea de Alta Tensión de 30 kV "LEKUNBERRI-ALZO" discurre en subterráneo, en un primer tramo, desde la subestación de Lekunberri en el polígono de Lekunberri hasta las inmediaciones del apoyo N.º01.08, del circuito de 13,2 kV "LEKUNBERRI-LEKUNBERRI" con una longitud en planta de 1480 metros para este primer tramo. En el P.K. 0+543, la canalización cruzará la carretera NA-7561, siendo la longitud del cruzamiento de unos 16 metros. Seguido, el trazado se encuentra con la carretera NA-7562 en el P.K. 0+031 y transcurre paralelo a ella hasta el P.K. 0+520.

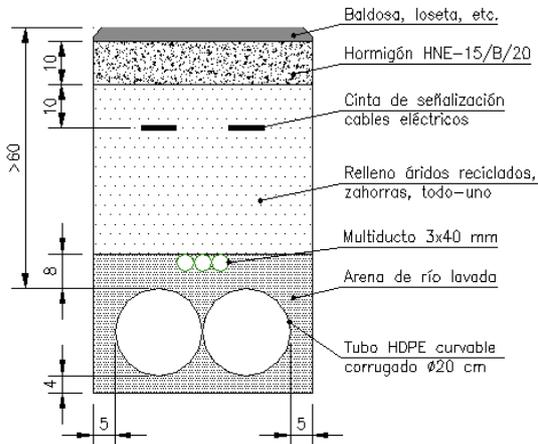
Un segundo tramo con una longitud en planta de 960 metros discurre paralelo a las carreteras NA-7562 y NA-1700. En este tramo, el trazado cruzará una rotonda de la NA-1300 en el P.K. 14+750, siendo la longitud del cruzamiento de 90 metros, y cruzará también por debajo de la autovía A-15 en el P.K. 127+320, siendo en este caso la longitud del cruzamiento de 42 metros. Asimismo, cruzará la NA-1700 en los P.K. 0+625 y en el P.K. 0+756, con una longitud en planta de 12 y 20 metros respectivamente, de donde se desviará por un camino rural para incorporarse a la Vía Verde de Plazaola.

El tercer tramo discurre por la Vía Verde Del Plazaola hasta la altura del P.K. 2+697 de la carretera NA-1700, con una longitud en planta de 2240 metros. Este tramo transcurre paralelo a la NA-1700 desde el P.K. 1+137 hasta el P.K. 2+697 mencionado anteriormente.

El cuarto y último tramo discurre por caminos de accesos a bordas y lindes de parcelas de pastos hasta la población de Huici-Uitz, donde se conectará en el nuevo CT UITZI, con una longitud en planta de 1734 metros. En este tramo existe un paralelismo a la carretera NA-1700 desde el P.K. 3+859 hasta el P.K. 3+952.

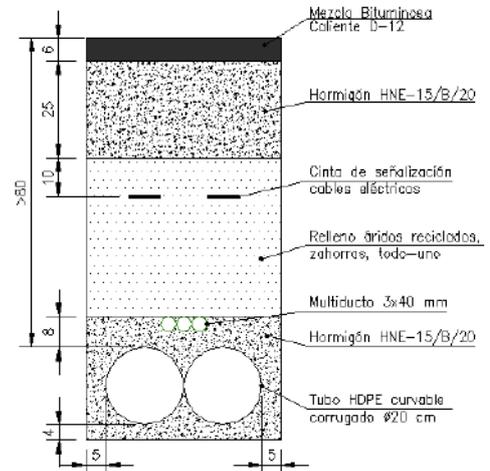
Se instala además un nuevo CT en sustitución del actual CT UITZI, que va desde este CT hasta el apoyo Nº25.30, con una longitud de 61m.

Z-2



CANALIZACIÓN EN ACERA  
ESCALA 1/20  
Dimensiones en cm

C-2



CANALIZACIÓN BAJO CALZADA  
ESCALA 1/20  
Dimensiones en cm



Cruzamiento NA-7561 P.K. 0+543



NA-7562 P.K. 0+031



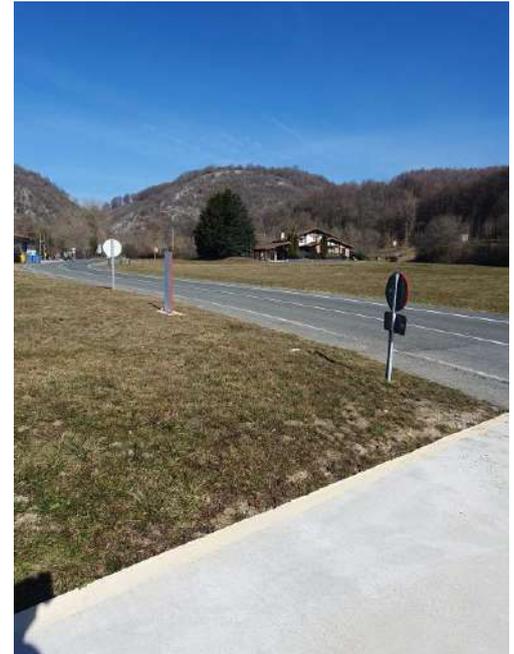
NA-7562 P.K. 0+520



NA-7562 P.K. 0+685



Cruzamiento Rotonda NA-1300 P.K 14+750



NA-1700 P.K. 0+020



Cruzamiento Puente A-15 P.K. 127+320



Cruzamiento NA-1700 P.K. 0+625



Cruzamiento NA-1700 0+756



NA-1700 P.K. 1+137



NA-1700 P.K. 2+697



Paseo Verde paralelo a NA-1700 P.K. 3+859



NA-1700 P.K. 3+952



C.T. UITZI (901201940) a desmontar y apoyo Nº25.30

La canalización será principalmente de tipo C-2 o Z-2, albergando dos tubos normalizados, según la Norma UNE-EN 50086, de diámetro de 200 mm interiores para el paso de la línea. La canalización tipo C-2 se empleará para calzadas, mientras que la canalización tipo Z-2 se usará en tierra o acera.

En el caso del cruzamiento de la rotonda de la NA-1300, en el P.K. 14+750, será necesario realizar la perforación horizontal por sistema de Inca (topo) por debajo de la rotonda comentada.

Las arquetas proyectadas tendrán la designación AG-1000x1000 según el M.T. 50.20.41 y AG-2000x1500. Los marcos y tapas se definirán en la obra pudiendo ser M3-T3 circular para arquetas emplazadas donde exista tráfico rodado y M2-T2 para el resto.

## 7.2. Relación de cruzamientos y paralelismos afectados

### CRUZAMIENTOS

Nº	CONCEPTO	ORGANISMO AFECTADO	COORDENADAS UTM CRUCE	CONDUCTOR	TIPO CANALIZACIÓN	LONGITUD (m)
1	CARRETERA NA-7651 P.K. 0+543	GOBIERNO DE NAVARRA	X: 589.285; Y: 4.762.073	HEPRZ1 18/30 1x400 K AL+H25	C-2	16
4	ROTONDA CARRETERA NA-1300 P.K. 14+750	GOBIERNO DE NAVARRA	X: 589.421; Y: 4.762.751	HEPRZ1 18/30 1x400 K AL+H25	PERFORACION HORIZONTAL POR TOPO	90
5	PUENTE AUTOVÍA A-15 P.K.127+320	GOBIERNO DE NAVARRA	X: 589.319; Y: 4.763.270	HEPRZ1 18/30 1x400 K AL+H25	C-2	42
6	CARRETERA NA-1700 P.K. 0+625	GOBIERNO DE NAVARRA	X: 589.373; Y: 4.763.342	HEPRZ1 18/30 1x400 K AL+H25	C-2	12
7	CARRETERA NA-1700 P.K. 0+756	GOBIERNO DE NAVARRA	X: 589.485; Y: 4.763.404	HEPRZ1 18/30 1x400 K AL+H25	C-2	20

### PARALELISMOS

Nº	CONCEPTO	ORGANISMO AFECTADO	TIPO
1	CARRETERA NA-7652 de P.K. 0+031 a P.K. 0+685	GOBIERNO DE NAVARRA	PARALELISMO
2	CARRETERA NA-1700 de P.K. 0+020 a P.K. 0+756	GOBIERNO DE NAVARRA	PARALELISMO
3	CARRETERA NA-1700 de P.K. 1+137 a P.K. 2+697	GOBIERNO DE NAVARRA	PARALELISMO
4	CARRETERA NA-1700 de P.K. 3+859 a P.K. 3+952	GOBIERNO DE NAVARRA	PARALELISMO

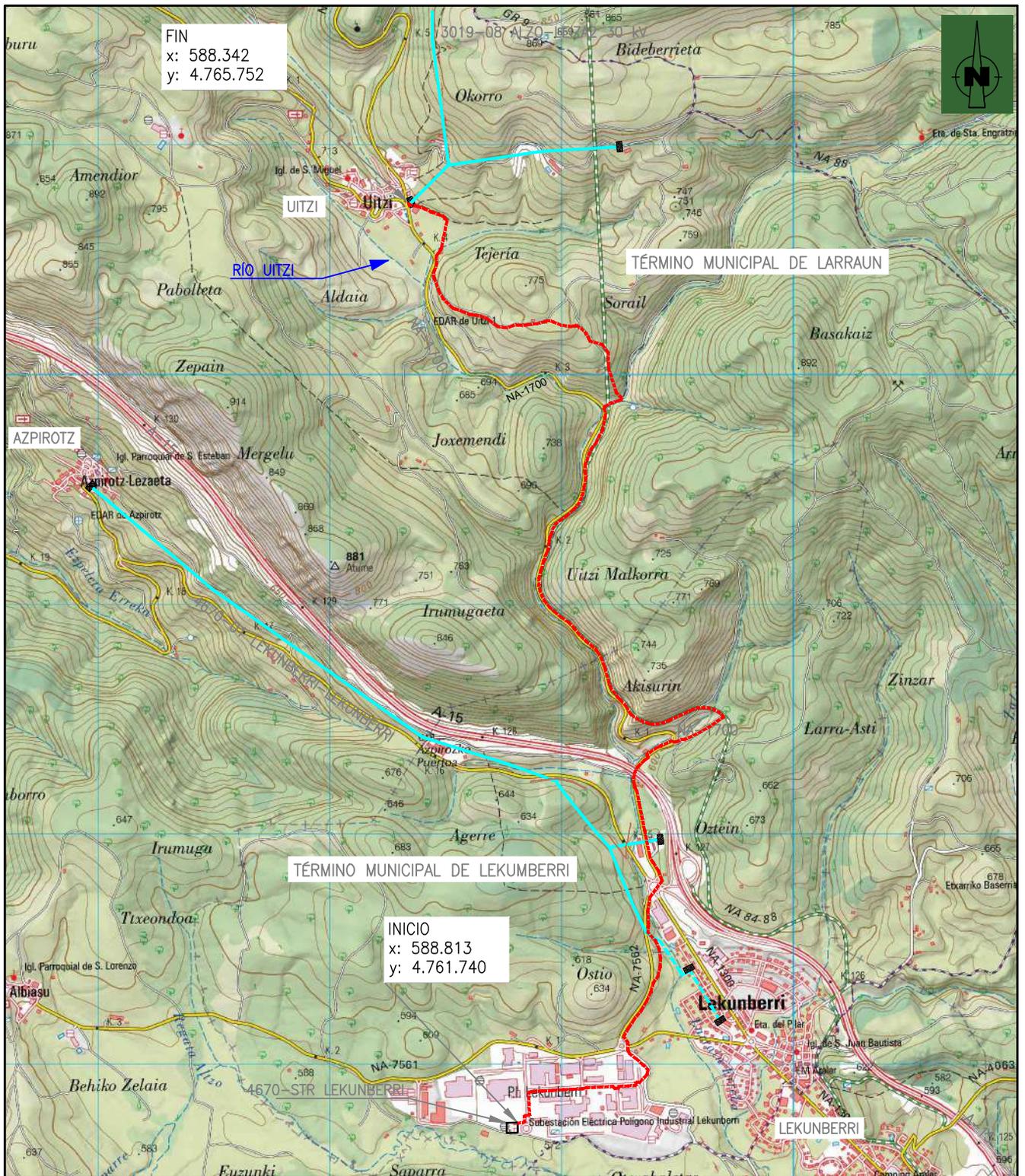
## 8. Conclusión.

Expuestas las características quedan recogidas en esta Separata que justifican la necesidad del montaje de dicha instalación, se solicita la Aprobación y Autorización para su construcción y posterior puesta en funcionamiento.

Zizur Mayor, noviembre de 2023  
El Ingeniero Técnico Industrial

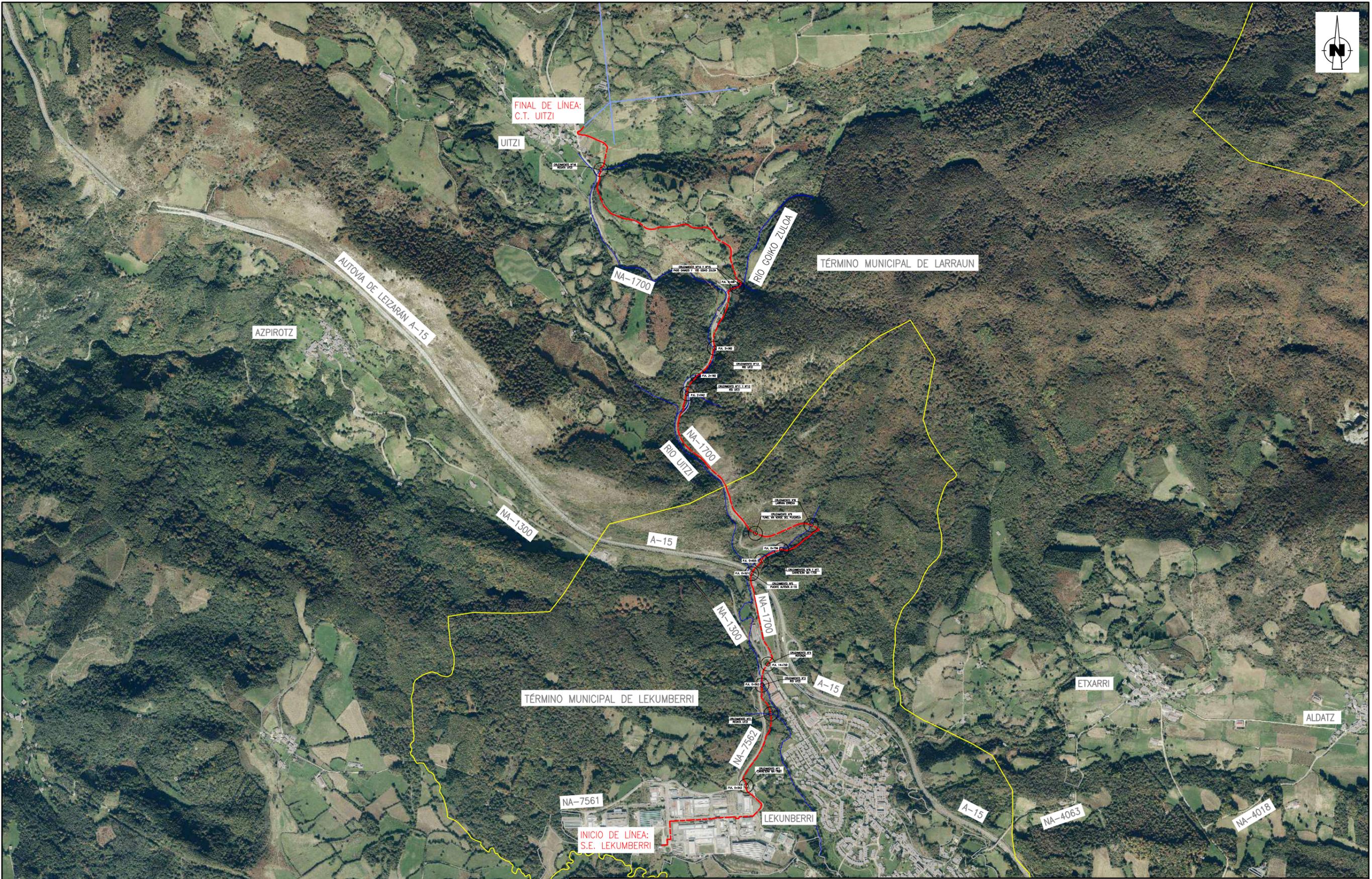


Fdo: Raul Reviejo García  
Colegiado N°: 25.579 del C.O.I.T.I.M



- SUBESTACIÓN TRANSFORMADORA Y REPARTO
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
- RED SUBTERRÁNEA 30 KV PROYECTADA
- RED AÉREA EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA EXISTENTE
- VÍA VERDE DEL PLAZAOLA
- TELÉFONO

		MODIFICACIONES				
FECHA	REV.					
EL INGENIERO	FECHA	1/3/2023	<b>PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN          30 KV "LEKUMBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUMBERRI HASTA          C.T. UITZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M.          DE LARRAUN Y LEKUMBERRI (NAVARRA)          PLANO DE SITUACIÓN</b>		ANULA	ESCALA:
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÚL REVIEJO GARCÍA C.O.I.T.M. Nº25679	DIBUJADO	F.L.H.			ARCHIVO	1:25000
	REVISADO	F.M.L.			HOJA 1 DE 1	
	COMPROBADO	R.R.G.				
<b>I-DE</b> Grupo IBERDROLA		<b>REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.</b>		<b>FML INGENIERÍA</b>	Nº 1	REV



EL INGENIERO	FECHA	1/3/2023
	DIBUJADO	F.L.H.
	REVISADO	F.M.L.
	COMPROBADO	R.R.G.

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
RAÚL REVIEJO GARCÍA  
C.O.I.T.I.M. Nº25579

FECHA	1/3/2023
DIBUJADO	F.L.H.
REVISADO	F.M.L.
COMPROBADO	R.R.G.

PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 kV  
"LEKUMBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUMBERRI HASTA C.T. UITZI DE LA LÍNEA  
"ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUMBERRI (NAVARRA)

**EMPLAZAMIENTO**

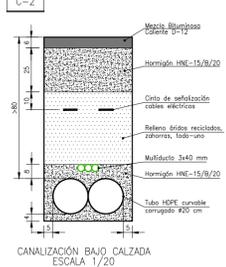
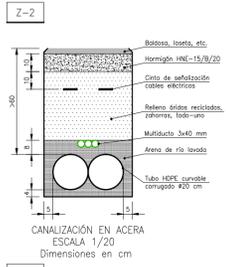
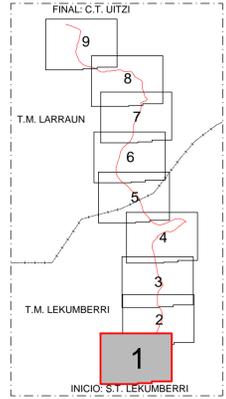
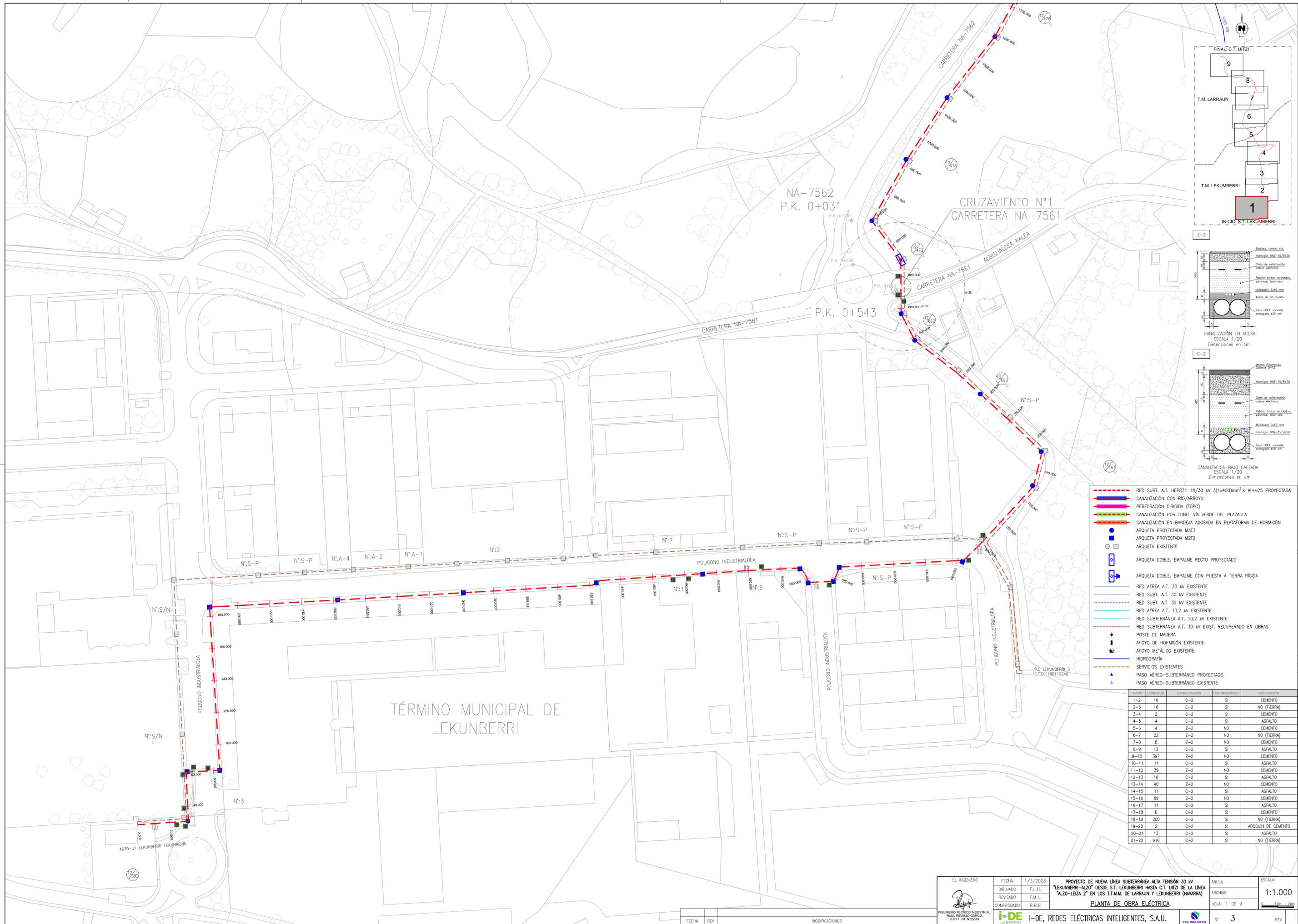
ANULA	ESCALA:
ARCHIVO	1:20.000
HOJA 1 DE 1	0 200m 400m

FECHA	REV	MODIFICACIONES

 I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.



Nº	2	REV
----	---	-----

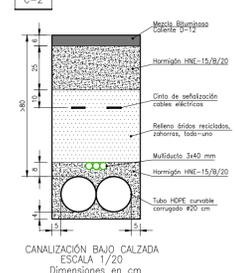
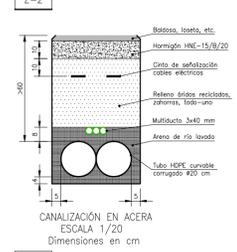
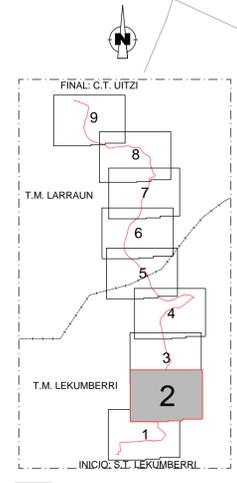
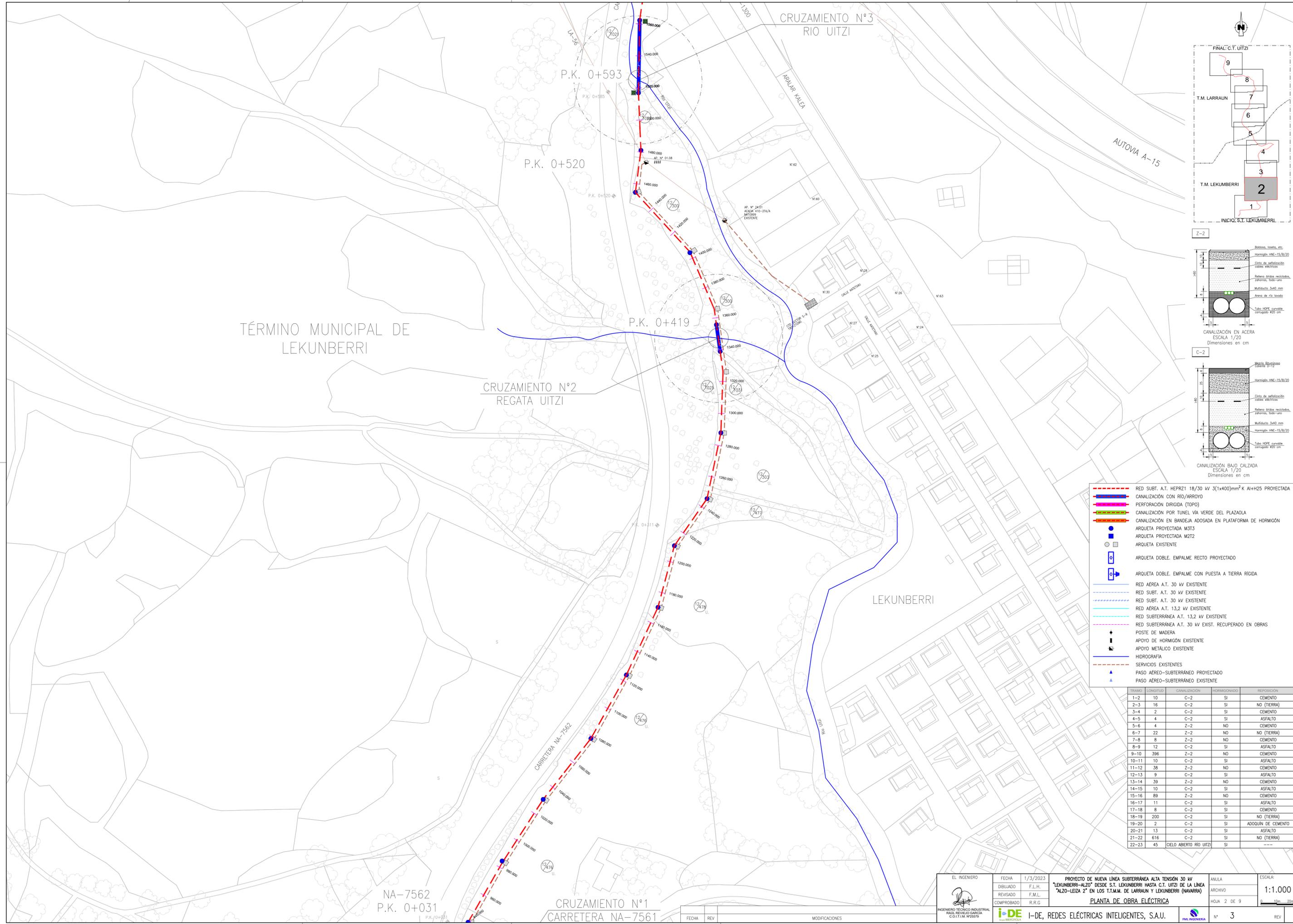


- RED SUBT. A.T. HEPR21 18/30 kV 3(1x400)mm<sup>2</sup> K AI+H25 PROYECTADA
- CANALIZACIÓN CON RÍO/ARROYO
- PERFORACIÓN DIRIGIDA (TOPO)
- CANALIZACIÓN POR TUNEL VÍA VERDE DEL PLAZAOLA
- CANALIZACIÓN EN BANDEJA ADOSADA EN PLATAFORMA DE HORMIGÓN
- ARQUETA PROYECTADA M3T3
- ARQUETA PROYECTADA M2T2
- ARQUETA EXISTENTE
- ARQUETA DOBLE. EMPALME RECTO PROYECTADO
- ARQUETA DOBLE. EMPALME CON PUESTA A TIERRA RÍGIDA
- RED AÉREA A.T. 30 kV EXISTENTE
- RED SUBT. A.T. 30 kV EXISTENTE
- RED AÉREA A.T. 13,2 kV EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA A.T. 13,2 kV EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA A.T. 30 kV EXIST. RECUPERADO EN OBRAS
- + POSTE DE MADERA
- + APOYO DE HORMIGÓN EXISTENTE
- + APOYO METÁLICO EXISTENTE
- HIDROGRAFÍA
- SERVICIOS EXISTENTES
- ▲ PASO AÉREO-SUBTERRÁNEO PROYECTADO
- ▲ PASO AÉREO-SUBTERRÁNEO EXISTENTE

TRAMO	LONGITUD	CANALIZACIÓN	HORMIGONADO	REPOSICIÓN
1-2	10	C-2	SI	CEMENTO
2-3	16	C-2	SI	NO (TIERRA)
3-4	2	C-2	SI	CEMENTO
4-5	4	C-2	SI	ASFALTO
5-6	4	Z-2	NO	CEMENTO
6-7	22	Z-2	NO	NO (TIERRA)
7-8	8	Z-2	NO	CEMENTO
8-9	13	C-2	SI	ASFALTO
9-10	397	Z-2	NO	CEMENTO
10-11	11	C-2	SI	ASFALTO
11-12	39	Z-2	NO	CEMENTO
12-13	10	C-2	SI	ASFALTO
13-14	40	Z-2	NO	CEMENTO
14-15	11	C-2	SI	ASFALTO
15-16	89	Z-2	NO	CEMENTO
16-17	11	C-2	SI	ASFALTO
17-18	8	C-2	SI	CEMENTO
18-19	200	C-2	SI	NO (TIERRA)
19-20	2	C-2	SI	ADQUIN DE CEMENTO
20-21	13	C-2	SI	ASFALTO
21-22	616	C-2	SI	NO (TIERRA)

EL INGENIERO  INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÚL REVIEJO GARCÍA C.O.T.I.M. Nº5519	FECHA	1/3/2023	PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 kV "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA C.T. UÍTZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA) <b>PLANTA DE OBRA ELÉCTRICA</b>	ANULA	ESCALA:
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	1:1.000
	REVISADO	F.M.L.		HOJA	1 DE 9
	COMPROBADO	R.R.G.		Nº	3

FECHA REV MODIFICACIONES

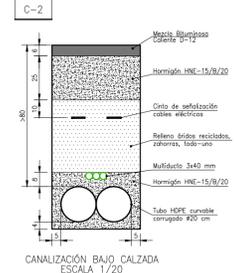
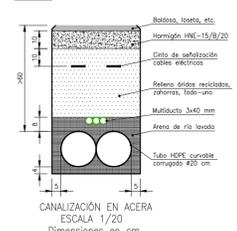
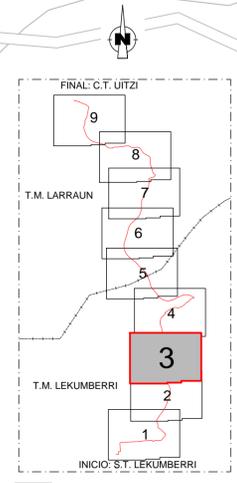
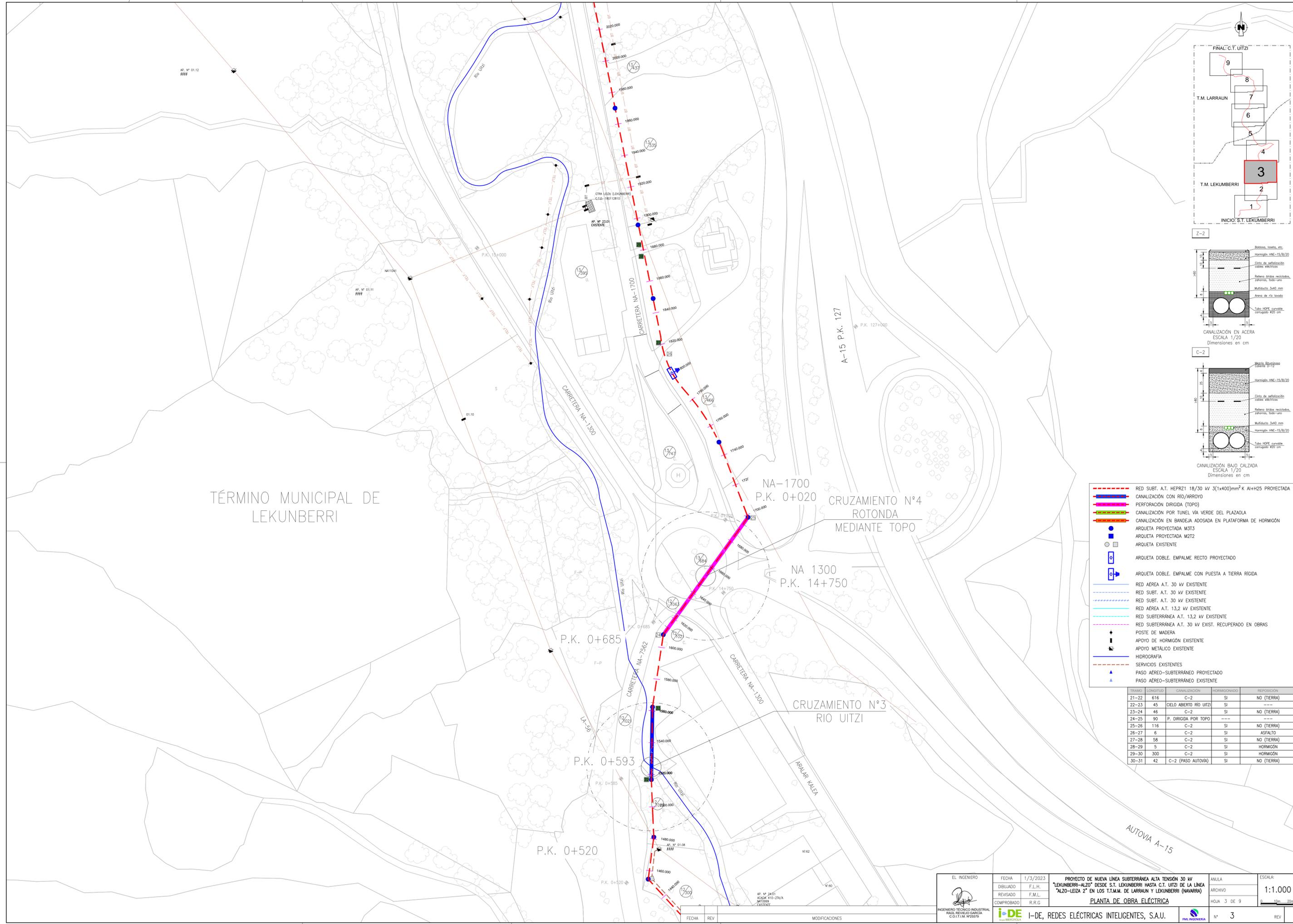


- RED SUBT. A.T. HEPR21 18/30 kV 3(1x400)mm<sup>2</sup> K AI+H25 PROYECTADA
- CANALIZACIÓN CON RÍO/ARROYO
- PERFORACIÓN DIRIGIDA (TOPO)
- CANALIZACIÓN POR TUNEL VÍA VERDE DEL PLAZAOLA
- CANALIZACIÓN EN BANDEJA ADOSADA EN PLATAFORMA DE HORMIGÓN
- ARQUETA PROYECTADA M3T3
- ARQUETA PROYECTADA M2T2
- ARQUETA EXISTENTE
- ARQUETA DOBLE. EMPALME RECTO PROYECTADO
- ARQUETA DOBLE. EMPALME CON PUESTA A TIERRA RÍGIDA
- RED AÉREA A.T. 30 kV EXISTENTE
- RED SUBT. A.T. 30 kV EXISTENTE
- RED SUBT. A.T. 30 kV EXISTENTE
- RED AÉREA A.T. 13,2 kV EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA A.T. 13,2 kV EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA A.T. 30 kV EXIST. RECUPERADO EN OBRAS
- + POSTE DE MADERA
- + APOYO DE HORMIGÓN EXISTENTE
- + APOYO METÁLICO EXISTENTE
- HIDROGRAFÍA
- SERVICIOS EXISTENTES
- ▲ PASO AÉREO-SUBTERRÁNEO PROYECTADO
- ▲ PASO AÉREO-SUBTERRÁNEO EXISTENTE

TRAMO	LONGITUD	CANALIZACIÓN	HORMIGONADO	REPOSICIÓN
1-2	10	C-2	SI	CEMENTO
2-3	16	C-2	SI	NO (TIERRA)
3-4	2	C-2	SI	CEMENTO
4-5	4	C-2	SI	ASFALTO
5-6	4	Z-2	NO	CEMENTO
6-7	22	Z-2	NO	NO (TIERRA)
7-8	8	Z-2	NO	CEMENTO
8-9	12	C-2	SI	ASFALTO
9-10	396	Z-2	NO	CEMENTO
10-11	10	C-2	SI	ASFALTO
11-12	38	Z-2	NO	CEMENTO
12-13	9	C-2	SI	ASFALTO
13-14	39	Z-2	NO	CEMENTO
14-15	10	C-2	SI	ASFALTO
15-16	89	Z-2	NO	CEMENTO
16-17	11	C-2	SI	ASFALTO
17-18	8	C-2	SI	CEMENTO
18-19	200	C-2	SI	NO (TIERRA)
19-20	2	C-2	SI	ADOQUIN DE CEMENTO
20-21	13	C-2	SI	ASFALTO
21-22	616	C-2	SI	NO (TIERRA)
22-23	45	CIELO ABIERTO RÍO UITZI	SI	---

EL INGENIERO	FECHA	1/3/2023	PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 kV "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA C.T. UITZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA) <b>PLANTA DE OBRA ELÉCTRICA</b>	ANULA	ESCALA:
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	1:1.000
	REVISADO	F.M.L.		HOJA	2 DE 9
	COMPROBADO	R.R.G.		Nº	3
	FECHA	REV		MODIFICACIONES	REV

NA-7562  
 P.K. 0+031  
 CRUZAMIENTO Nº1  
 CARRETERA NA-7561  
 CRUZAMIENTO Nº2  
 REGATA UITZI  
 CRUZAMIENTO Nº3  
 RIO UITZI  
 TÉRMINO MUNICIPAL DE LEKUNBERRI  
 LEKUNBERRI



TÉRMINO MUNICIPAL DE LEKUNBERRI

A-15 P.K. 127

NA-1700 P.K. 0+020 CRUZAMIENTO N°4 ROTONDA MEDIANTE TOPO

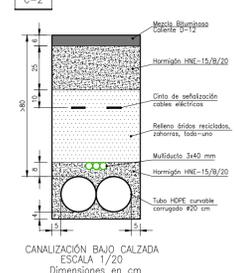
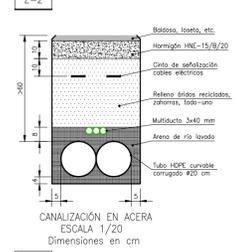
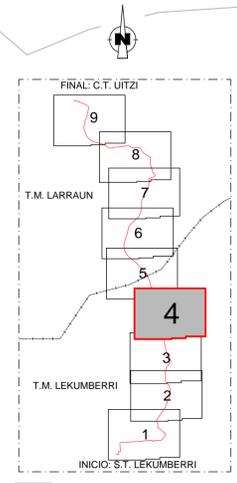
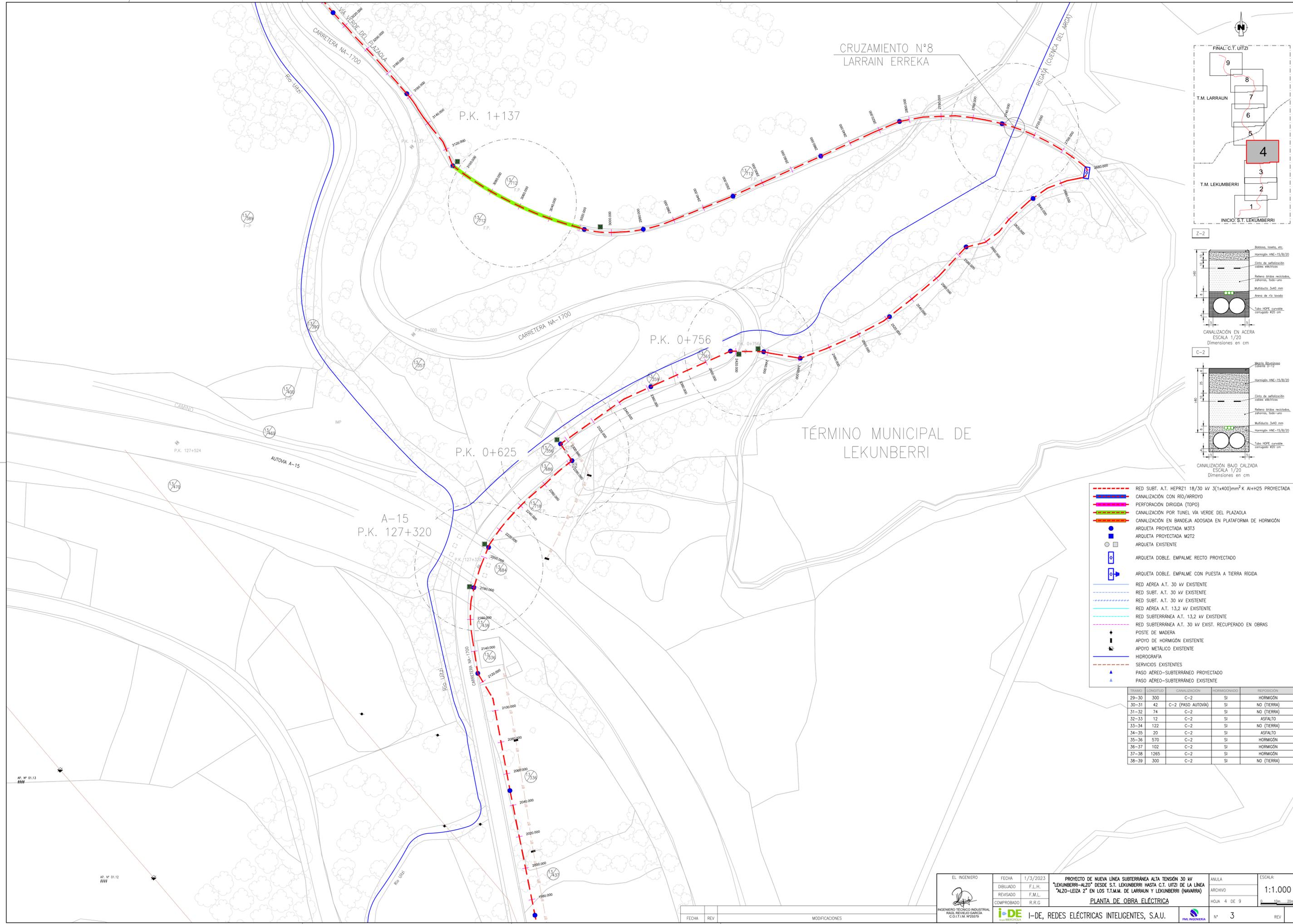
NA 1300 P.K. 14+750

CRUZAMIENTO N°3 RIO UITZI

- RED SUBT. A.T. HEPR21 18/30 kv 3(1x400)mm<sup>2</sup> K Al+H25 PROYECTADA
- CANALIZACIÓN CON RÍO/ARROYO
- PERFORACIÓN DIRIGIDA (TOPO)
- CANALIZACIÓN POR TUNEL VÍA VERDE DEL PLAZAOLA
- CANALIZACIÓN EN BANDEJA ADOSADA EN PLATAFORMA DE HORMIGÓN
- ARQUETA PROYECTADA M3T3
- ARQUETA PROYECTADA M2T2
- ARQUETA EXISTENTE
- ARQUETA DOBLE. EMPALME RECTO PROYECTADO
- ARQUETA DOBLE. EMPALME CON PUESTA A TIERRA RÍGIDA
- RED AÉREA A.T. 30 kv EXISTENTE
- RED SUBT. A.T. 30 kv EXISTENTE
- RED SUBT. A.T. 30 kv EXISTENTE
- RED AÉREA A.T. 13,2 kv EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA A.T. 13,2 kv EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA A.T. 30 kv EXIST. RECUPERADO EN OBRAS
- + POSTE DE MADERA
- + APOYO DE HORMIGÓN EXISTENTE
- + APOYO METÁLICO EXISTENTE
- HIDROGRAFÍA
- SERVICIOS EXISTENTES
- ▲ PASO AÉREO-SUBTERRÁNEO PROYECTADO
- ▲ PASO AÉREO-SUBTERRÁNEO EXISTENTE

TRAMO	LONGITUD	CANALIZACIÓN	HORMIGONADO	REPOSICIÓN
21-22	616	C-2	SI	NO (TIERRA)
22-23	45	CIELO ABIERTO RIO UITZI	SI	---
23-24	46	C-2	SI	NO (TIERRA)
24-25	90	P. DIRIGIDA POR TOPO	---	---
25-26	116	C-2	SI	NO (TIERRA)
26-27	6	C-2	SI	ASFALTO
27-28	58	C-2	SI	NO (TIERRA)
28-29	5	C-2	SI	HORMIGÓN
29-30	300	C-2	SI	HORMIGÓN
30-31	42	C-2 (PASO AUTOVIA)	SI	NO (TIERRA)

<p>INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAUL REVIEJO GARCIA C.O.I.T.M. Nº2679</p>	FECHA	1/3/2023	<p>PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 kv "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA C.T. UITZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA)</p> <p><b>PLANTA DE OBRA ELÉCTRICA</b></p>	ANULA	ESCALA:
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	1:1.000
	REVISADO	F.M.L.		HOJA 3 DE 9	0 10m 20m
	COMPROBADO	R.R.G.		Nº 3	REV

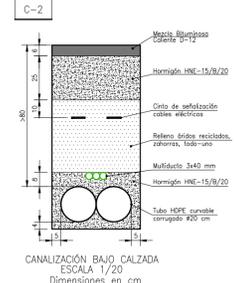
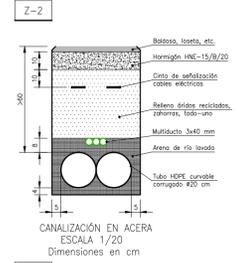
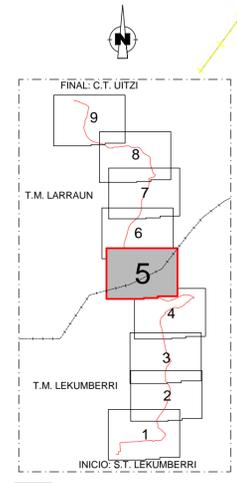
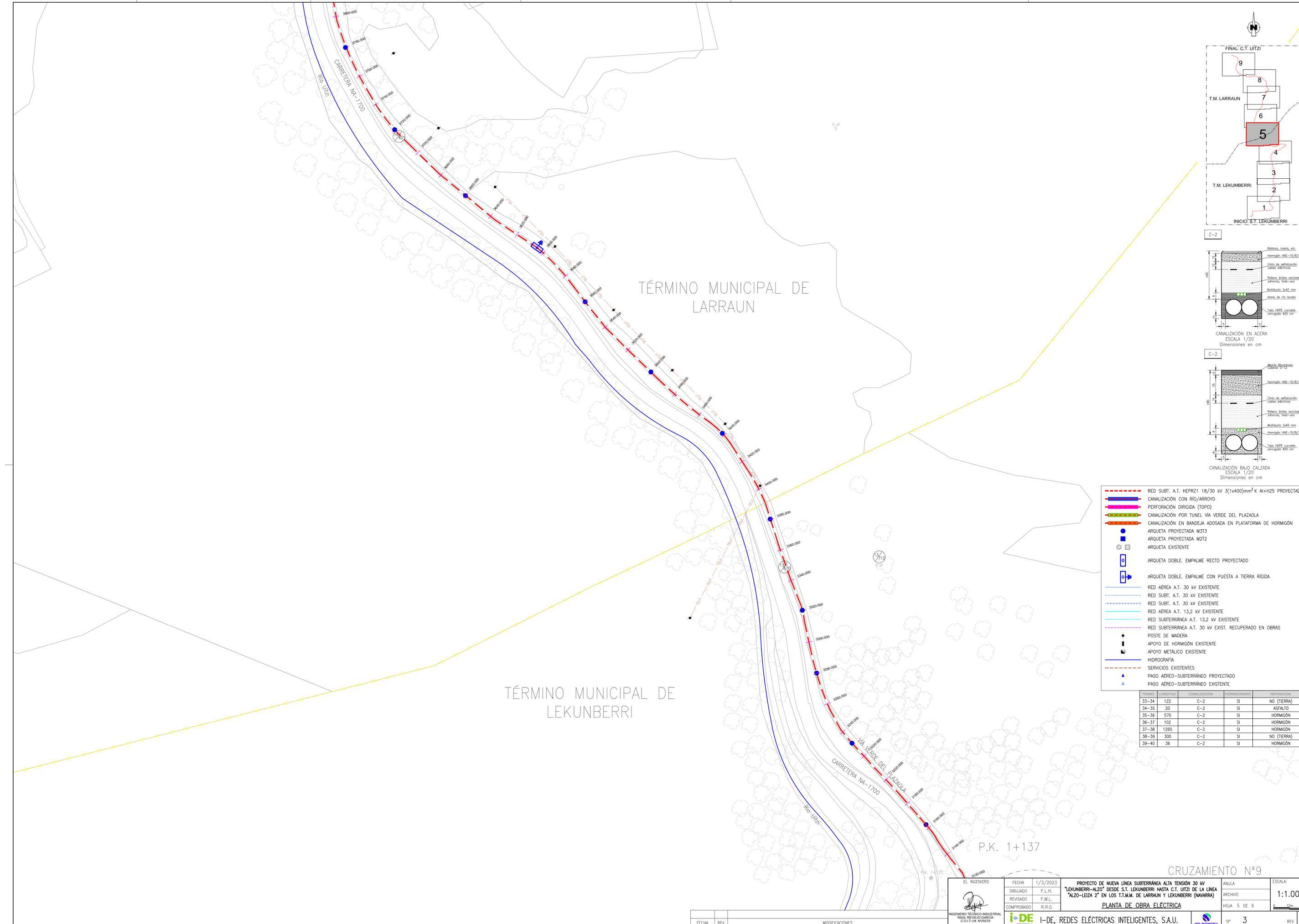


- RED SUBT. A.T. HEPR21 18/30 kv 3(1x400)mm<sup>2</sup> K Al+H25 PROYECTADA
- CANALIZACIÓN CON RÍO/ARROYO
- PERFORACIÓN DIRIGIDA (TOPO)
- CANALIZACIÓN POR TUNEL VÍA VERDE DEL PLAZAOLA
- CANALIZACIÓN EN BANDEJA ADOSADA EN PLATAFORMA DE HORMIGÓN
- ARQUETA PROYECTADA M3T3
- ARQUETA PROYECTADA M2T2
- ARQUETA EXISTENTE
- ARQUETA DOBLE. EMPALME RECTO PROYECTADO
- ARQUETA DOBLE. EMPALME CON PUESTA A TIERRA RÍGIDA
- RED AÉREA A.T. 30 kv EXISTENTE
- RED SUBT. A.T. 30 kv EXISTENTE
- RED AÉREA A.T. 13,2 kv EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA A.T. 13,2 kv EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA A.T. 30 kv EXIST. RECUPERADO EN OBRAS
- + POSTE DE MADERA
- + APOYO DE HORMIGÓN EXISTENTE
- + APOYO METÁLICO EXISTENTE
- HIDROGRAFÍA
- SERVICIOS EXISTENTES
- ▲ PASO AÉREO-SUBTERRÁNEO PROYECTADO
- ▲ PASO AÉREO-SUBTERRÁNEO EXISTENTE

TRAMO	LONGITUD	CANALIZACIÓN	HORMIGONADO	REPOSICIÓN
29-30	300	C-2	SI	HORMIGÓN
30-31	42	C-2 (PASO AUTOVIA)	SI	NO (TIERRA)
31-32	74	C-2	SI	NO (TIERRA)
32-33	12	C-2	SI	ASFALTO
33-34	122	C-2	SI	NO (TIERRA)
34-35	20	C-2	SI	ASFALTO
35-36	570	C-2	SI	HORMIGÓN
36-37	102	C-2	SI	HORMIGÓN
37-38	1285	C-2	SI	HORMIGÓN
38-39	300	C-2	SI	NO (TIERRA)

 EL INGENIERO RAÚL REVIEJO GARCÍA S.O.L.T.M. Nº 6519	FECHA	1/3/2023	PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 kv "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA C.T. UIZTE DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA) <b>PLANTA DE OBRA ELÉCTRICA</b>	ANULA	ESCALA:
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	1:1.000
	REVISADO	F.M.L.		HOJA	4 DE 9
	COMPROBADO	R.R.G.		REVISADO	
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÚL REVIEJO GARCÍA S.O.L.T.M. Nº 6519		 I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.		Nº 3	

FECHA	REV	MODIFICACIONES



- RED SUBT. A.T. HEPRZ1 18/30 kv 3(1x400)mm<sup>2</sup> K Al+H25 PROYECTADA
- CANALIZACIÓN CON RÍO/ARROYO
- PERFORACIÓN DIRIGIDA (TOPO)
- CANALIZACIÓN POR TUNEL VÍA VERDE DEL PLAZAOLA
- CANALIZACIÓN EN BANDEJA ADOSADA EN PLATAFORMA DE HORMIGÓN
- ARQUETA PROYECTADA M3T3
- ARQUETA PROYECTADA M2T2
- ARQUETA EXISTENTE
- ARQUETA DOBLE. EMPALME RECTO PROYECTADO
- ARQUETA DOBLE. EMPALME CON PUESTA A TIERRA RÍGIDA
- RED AÉREA A.T. 30 kv EXISTENTE
- RED SUBT. A.T. 30 kv EXISTENTE
- RED AÉREA A.T. 13,2 kv EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA A.T. 13,2 kv EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA A.T. 30 kv EXIST. RECUPERADO EN OBRAS
- + POSTE DE MADERA
- + APOYO DE HORMIGÓN EXISTENTE
- + APOYO METÁLICO EXISTENTE
- HIDROGRAFÍA
- SERVICIOS EXISTENTES
- ▲ PASO AÉREO-SUBTERRÁNEO PROYECTADO
- ▲ PASO AÉREO-SUBTERRÁNEO EXISTENTE

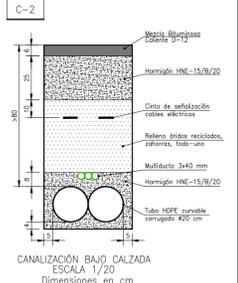
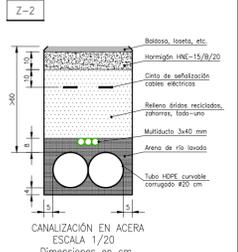
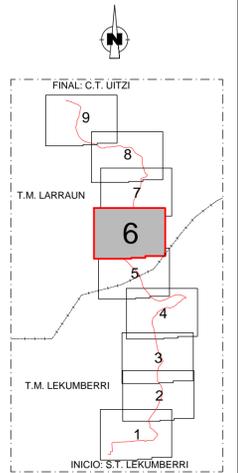
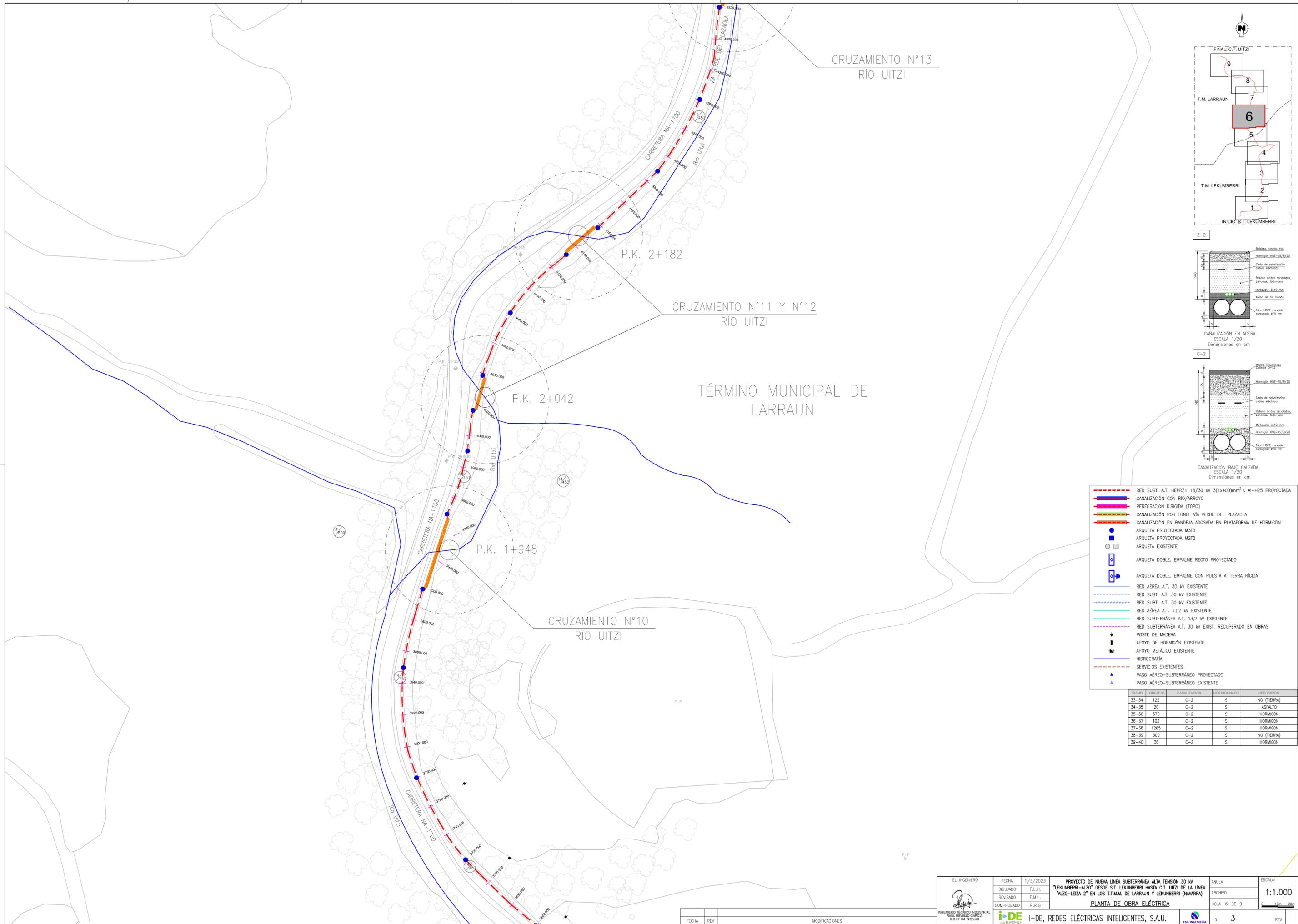
TRAMO	LONGITUD	CANALIZACIÓN	HORMIGONADO	REPOSICIÓN
33-34	122	C-2	SI	NO (TIERRA)
34-35	20	C-2	SI	ASFALTO
35-36	570	C-2	SI	HORMIGÓN
36-37	102	C-2	SI	HORMIGÓN
37-38	1265	C-2	SI	HORMIGÓN
38-39	300	C-2	SI	NO (TIERRA)
39-40	36	C-2	SI	HORMIGÓN

CRUZAMIENTO Nº9

EL INGENIERO  INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÚL REVIEJO GARCÍA C.O.T.I.M. Nº26519	FECHA	1/3/2023	PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 kv "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA C.T. UIZTE DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA) <b>PLANTA DE OBRA ELÉCTRICA</b>	ANULA	ESCALA: <b>1:1.000</b> HOJA 5 DE 9 0 10m 20m
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	
REVISADO	F.M.L.				
COMPROBADO	R.R.G.				

I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. Nº 3 REV

FECHA	REV	MODIFICACIONES

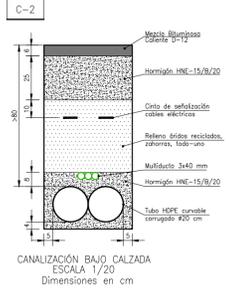
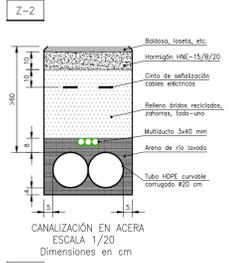
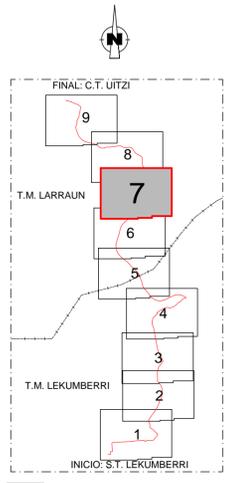
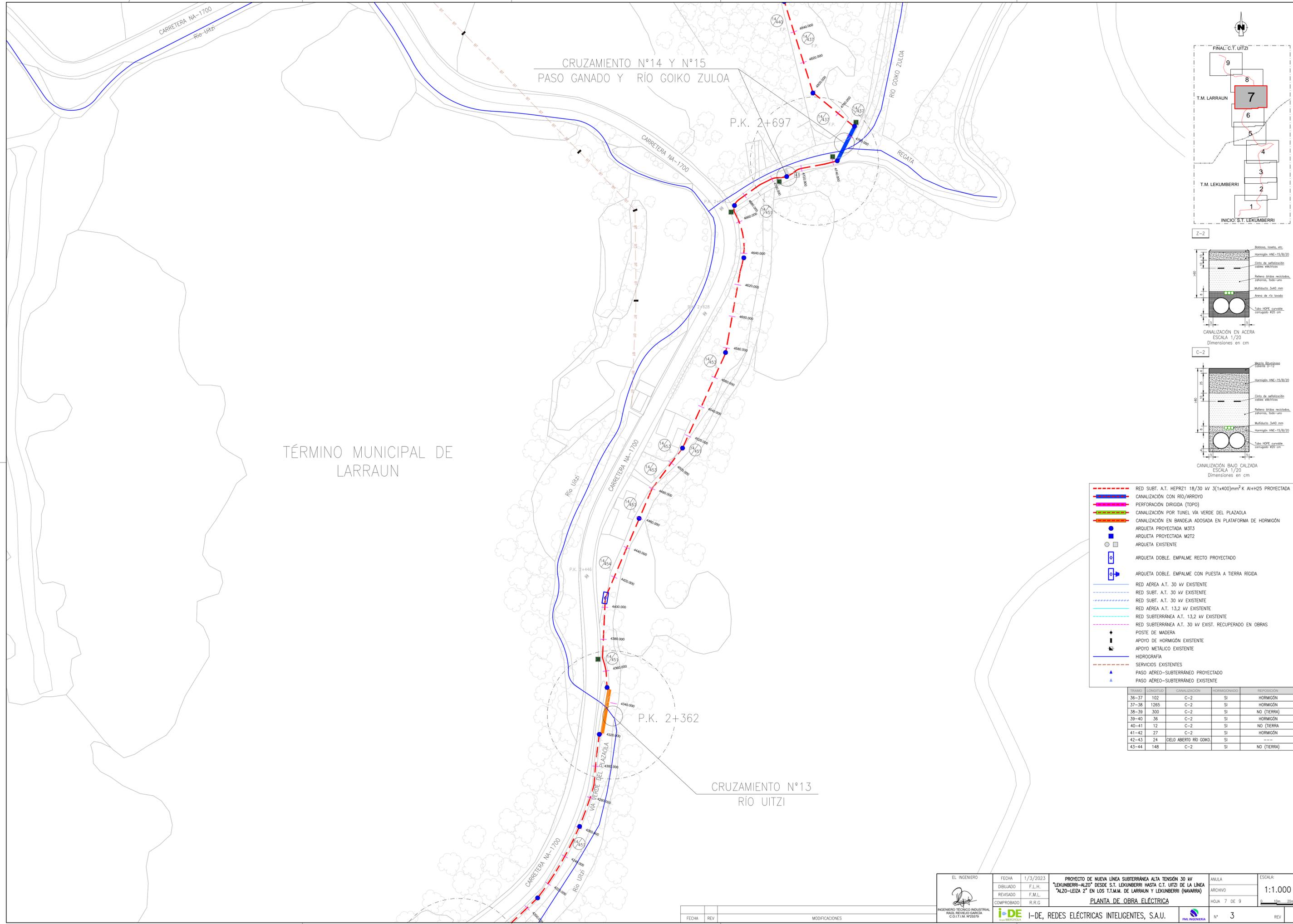


- RED SUBT. A.T. HEPR21 18/30 kV 3(1x400)mm<sup>2</sup> K AI+H25 PROYECTADA
- CANALIZACIÓN CON RÍO/ARROYO
- PERFORACIÓN DIRIGIDA (TOPO)
- CANALIZACIÓN POR TUNEL VÍA VERDE DEL PLAZAOLA
- CANALIZACIÓN EN BANDEJA ADOSADA EN PLATAFORMA DE HORMIGÓN
- ARQUETA PROYECTADA M3T3
- ARQUETA PROYECTADA M2T2
- ARQUETA EXISTENTE
- ARQUETA DOBLE. EMPALME RECTO PROYECTADO
- ARQUETA DOBLE. EMPALME CON PUESTA A TIERRA RÍGIDA
- RED AÉREA A.T. 30 kV EXISTENTE
- RED SUBT. A.T. 30 kV EXISTENTE
- RED SUBT. A.T. 30 kV EXISTENTE
- RED AÉREA A.T. 13,2 kV EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA A.T. 13,2 kV EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA A.T. 30 kV EXIST. RECUPERADO EN OBRAS
- + POSTE DE MADERA
- + APOYO DE HORMIGÓN EXISTENTE
- + APOYO METÁLICO EXISTENTE
- HIDROGRAFÍA
- SERVICIOS EXISTENTES
- ▲ PASO AÉREO-SUBTERRÁNEO PROYECTADO
- ▲ PASO AÉREO-SUBTERRÁNEO EXISTENTE

TRAMO	LONGITUD	CANALIZACIÓN	HORMIGONADO	REPOSICIÓN
33-34	122	C-2	SI	NO (TIERRA)
34-35	20	C-2	SI	ASFALTO
35-36	570	C-2	SI	HORMIGÓN
36-37	102	C-2	SI	HORMIGÓN
37-38	1265	C-2	SI	HORMIGÓN
38-39	300	C-2	SI	NO (TIERRA)
39-40	36	C-2	SI	HORMIGÓN

 INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÚL REVIEJO GARCÍA C.O.T.I.M. Nº26519	FECHA	1/3/2023	PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 kV "LEKUMBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUMBERRI HASTA C.T. UITZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUMBERRI (NAVARRA) <b>PLANTA DE OBRA ELÉCTRICA</b>	ANULA	ESCALA:
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	1:1.000
	REVISADO	F.M.L.		HOJA 6 DE 9	0 10m 20m
	COMPROBADO	R.R.G.		Nº 3	REV

FECHA	REV	MODIFICACIONES

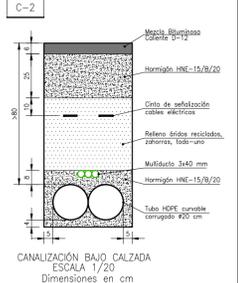
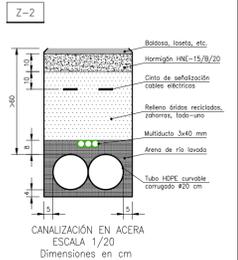
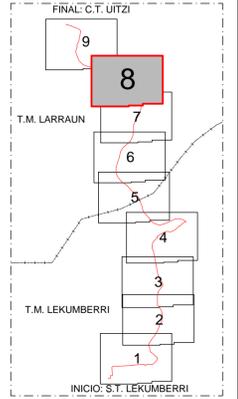
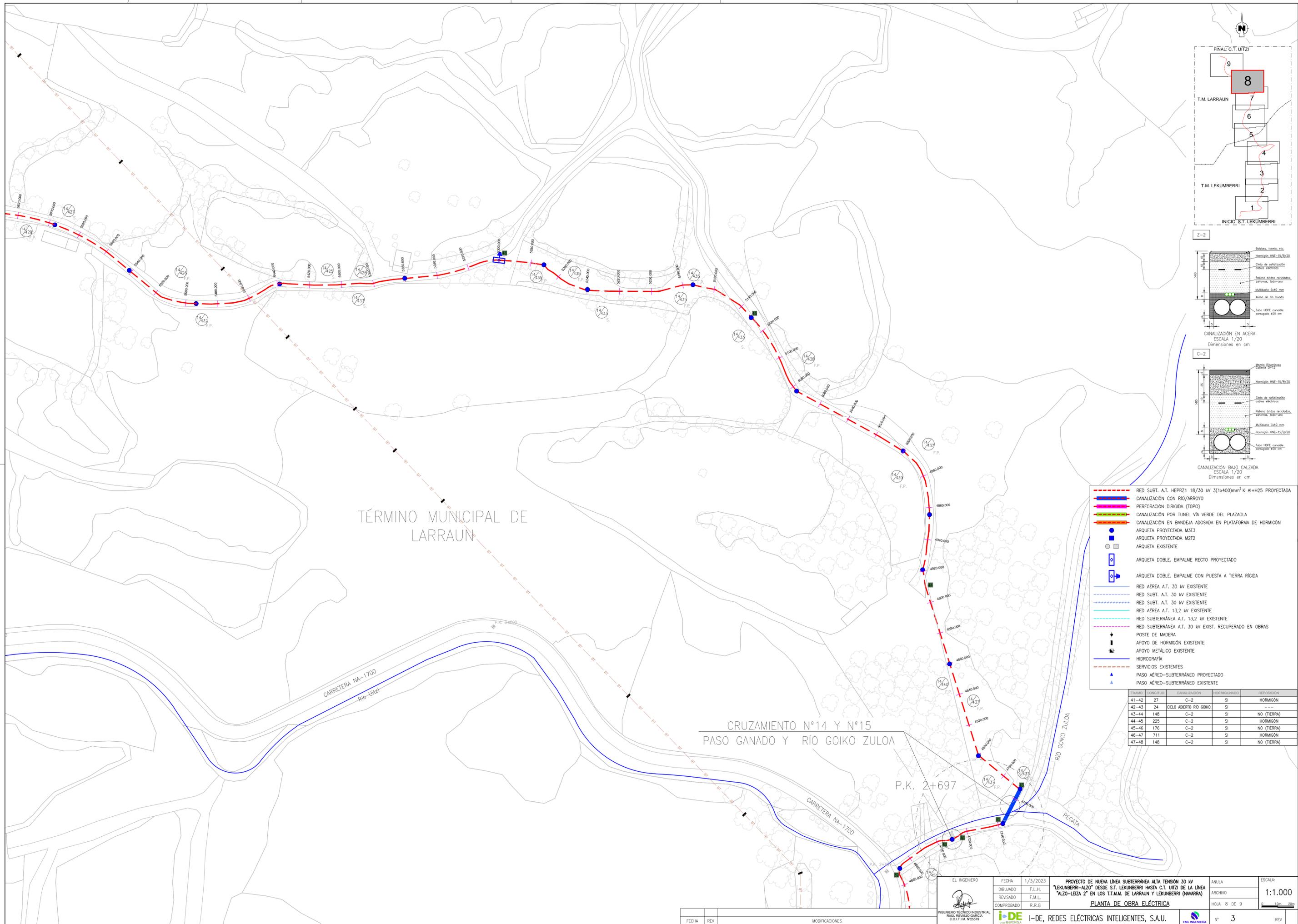


- RED SUBT. A.T. HEPRZ1 18/30 kv 3(1x400)mm<sup>2</sup> K Al+H25 PROYECTADA
- CANALIZACIÓN CON RÍO/ARROYO
- PERFORACIÓN DIRIGIDA (TOPO)
- CANALIZACIÓN POR TUNEL VÍA VERDE DEL PLAZAOLA
- CANALIZACIÓN EN BANDEJA ADOSADA EN PLATAFORMA DE HORMIGÓN
- ARQUETA PROYECTADA M3T3
- ARQUETA PROYECTADA M2T2
- ARQUETA EXISTENTE
- ARQUETA DOBLE. EMPALME RECTO PROYECTADO
- ARQUETA DOBLE. EMPALME CON PUESTA A TIERRA RÍGIDA
- RED AÉREA A.T. 30 kv EXISTENTE
- RED SUBT. A.T. 30 kv EXISTENTE
- RED SUBT. A.T. 30 kv EXISTENTE
- RED AÉREA A.T. 13,2 kv EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA A.T. 13,2 kv EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA A.T. 30 kv EXIST. RECUPERADO EN OBRAS
- + POSTE DE MADERA
- + APOYO DE HORMIGÓN EXISTENTE
- + APOYO METÁLICO EXISTENTE
- HIDROGRAFÍA
- SERVICIOS EXISTENTES
- ▲ PASO AÉREO-SUBTERRÁNEO PROYECTADO
- ▲ PASO AÉREO-SUBTERRÁNEO EXISTENTE

TRAMO	LONGITUD	CANALIZACIÓN	HORMIGONADO	REPOSICIÓN
36-37	102	C-2	SI	HORMIGÓN
37-38	1265	C-2	SI	HORMIGÓN
38-39	300	C-2	SI	NO (TIERRA)
39-40	36	C-2	SI	HORMIGÓN
40-41	12	C-2	SI	NO (TIERRA)
41-42	27	C-2	SI	HORMIGÓN
42-43	24	CIELO ABIERTO RÍO GOKO.	SI	---
43-44	148	C-2	SI	NO (TIERRA)

EL INGENIERO  INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÚL REVIEJO GARCÍA C.O.T.I.M. Nº26519	FECHA	1/3/2023	PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 kv "LEKUBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUBERRI HASTA C.T. UITZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUBERRI (NAVARRA) <b>PLANTA DE OBRA ELÉCTRICA</b>	ANULA	ESCALA: <b>1:1.000</b> HOJA 7 DE 9 0 10m 20m
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	
	REVISADO	F.M.L.		HOJA 7 DE 9	
	COMPROBADO	R.R.G.		Nº 3	
I-DE INGENIERÍA	I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.			REV	

FECHA	REV	MODIFICACIONES



- RED SUBT. A.T. HEPR21 18/30 kv 3(1x400)mm<sup>2</sup> K Al+H25 PROYECTADA
- CANALIZACIÓN CON RÍO/ARROYO
- PERFORACIÓN DIRIGIDA (TOPO)
- CANALIZACIÓN POR TUNEL VÍA VERDE DEL PLAZAOLA
- CANALIZACIÓN EN BANDEJA ADOSADA EN PLATAFORMA DE HORMIGÓN
- ARQUETA PROYECTADA M3T3
- ARQUETA PROYECTADA M2T2
- ARQUETA EXISTENTE
- ARQUETA DOBLE. EMPALME RECTO PROYECTADO
- ARQUETA DOBLE. EMPALME CON PUESTA A TIERRA RÍGIDA
- RED AÉREA A.T. 30 kv EXISTENTE
- RED SUBT. A.T. 30 kv EXISTENTE
- RED SUBT. A.T. 30 kv EXISTENTE
- RED AÉREA A.T. 13,2 kv EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA A.T. 13,2 kv EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA A.T. 30 kv EXIST. RECUPERADO EN OBRAS
- ◆ POSTE DE MADERA
- ◆ APOYO DE HORMIGÓN EXISTENTE
- ◆ APOYO METÁLICO EXISTENTE
- HIDROGRAFÍA
- SERVICIOS EXISTENTES
- ▲ PASO AÉREO-SUBTERRÁNEO PROYECTADO
- ▲ PASO AÉREO-SUBTERRÁNEO EXISTENTE

TRAMO	LONGITUD	CANALIZACIÓN	HORMIGONADO	REPOSICIÓN
41-42	27	C-2	SI	HORMIGÓN
42-43	24	DEJO ABERTO RÍO GOIKO.	SI	---
43-44	148	C-2	SI	NO (TIERRA)
44-45	225	C-2	SI	HORMIGÓN
45-46	176	C-2	SI	NO (TIERRA)
46-47	711	C-2	SI	HORMIGÓN
47-48	148	C-2	SI	NO (TIERRA)

TÉRMINO MUNICIPAL DE LARRAUN

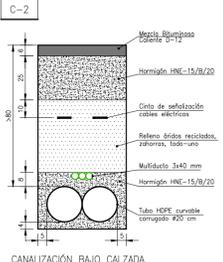
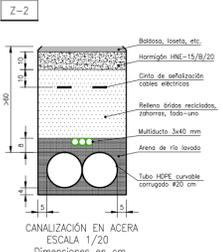
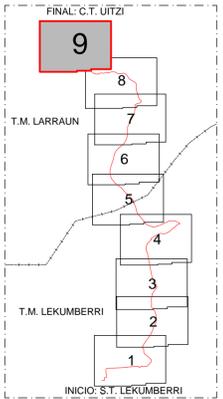
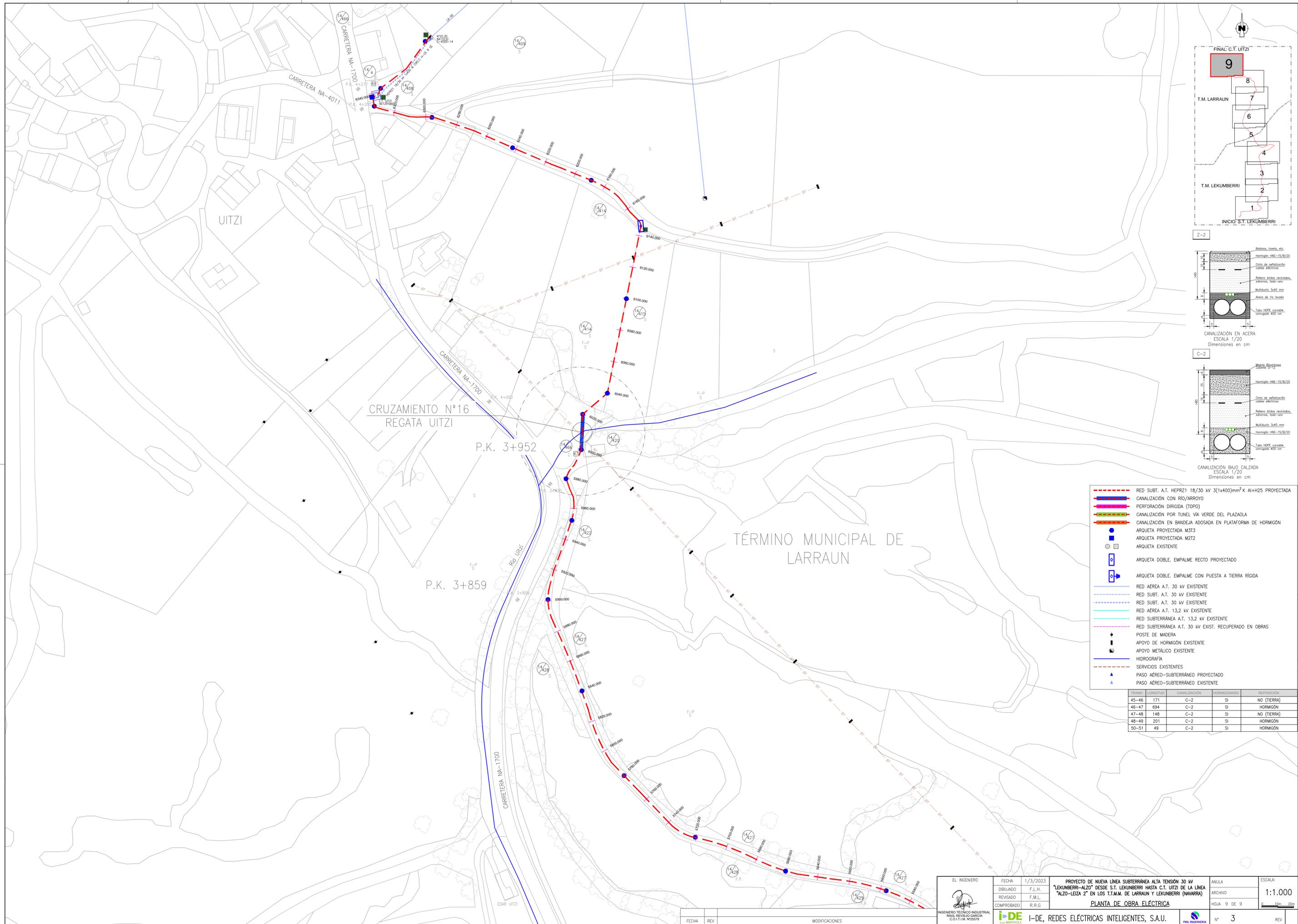
CRUZAMIENTO N°14 Y N°15  
PASO GANADO Y RÍO GOIKO ZULOA

P.K. 2+697

EL INGENIERO  INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAUL REVIEJO GARCIA C.O.T.I.M. Nº5519	FECHA	1/3/2023	PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 kv "LEKUBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUBERRI HASTA C.T. UITZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUBERRI (NAVARRA) <b>PLANTA DE OBRA ELÉCTRICA</b>	ANULA	ESCALA:
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	1:1.000
	REVISADO	F.M.L.		HOJA	8 DE 9
	COMPROBADO	R.R.G.		Nº	3

I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.

FECHA	REV	MODIFICACIONES



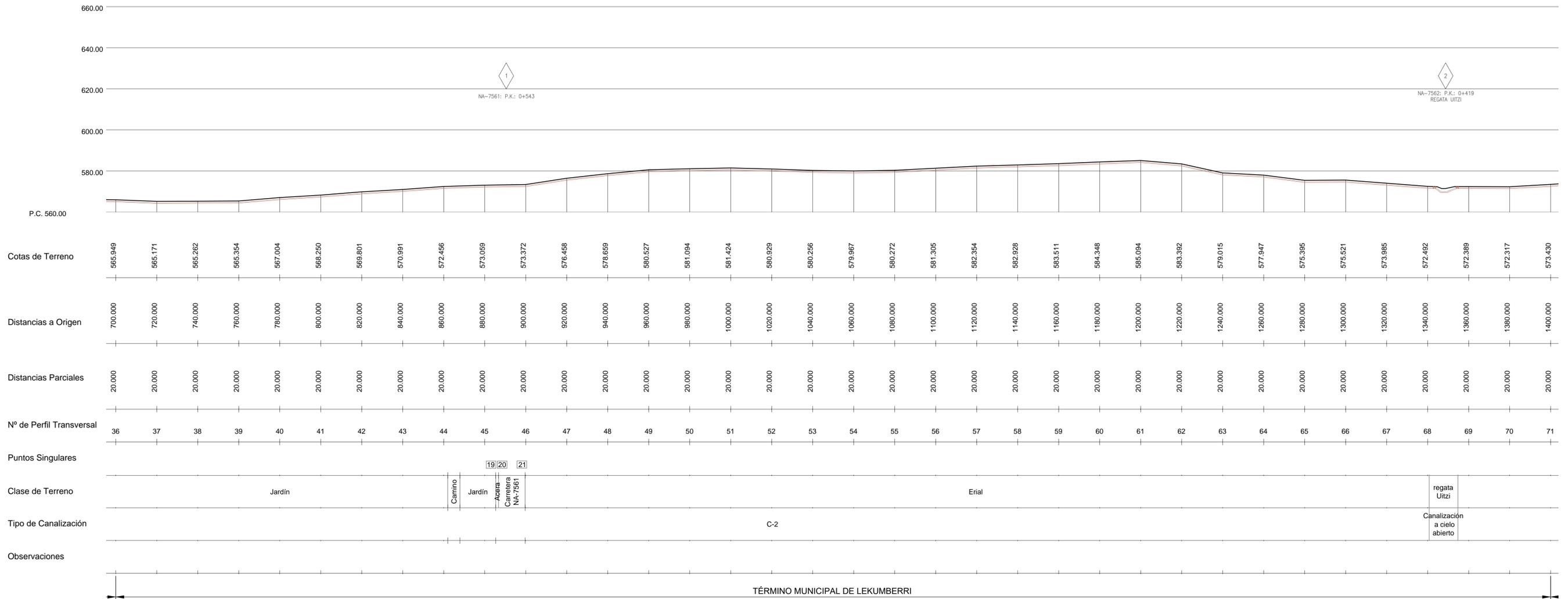
- RED SUBT. A.T. HEPRZ1 18/30 kv 3(1x400)mm<sup>2</sup> K Al+H25 PROYECTADA
- CANALIZACIÓN CON RÍO/ARROYO
- PERFORACIÓN DIRIGIDA (TOPO)
- CANALIZACIÓN POR TUNEL VÍA VERDE DEL PLAZAOLA
- CANALIZACIÓN EN BANDEJA ADOSADA EN PLATAFORMA DE HORMIGÓN
- ARQUETA PROYECTADA M3T3
- ARQUETA PROYECTADA M2T2
- ARQUETA EXISTENTE
- ARQUETA DOBLE. EMPALME RECTO PROYECTADO
- ARQUETA DOBLE. EMPALME CON PUESTA A TIERRA RÍGIDA
- RED AÉREA A.T. 30 kv EXISTENTE
- RED SUBT. A.T. 30 kv EXISTENTE
- RED SUBT. A.T. 30 kv EXISTENTE
- RED AÉREA A.T. 13,2 kv EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA A.T. 13,2 kv EXISTENTE
- RED SUBTERRÁNEA A.T. 30 kv EXIST. RECUPERADO EN OBRAS
- + POSTE DE MADERA
- + APOYO DE HORMIGÓN EXISTENTE
- + APOYO METÁLICO EXISTENTE
- HIDROGRAFÍA
- SERVICIOS EXISTENTES
- ▲ PASO AÉREO-SUBTERRÁNEO PROYECTADO
- ▲ PASO AÉREO-SUBTERRÁNEO EXISTENTE

TRAMO	LONGITUD	CANALIZACIÓN	HORMIGONADO	REPOSICIÓN
45-46	171	C-2	SI	NO (TIERRA)
46-47	694	C-2	SI	HORMIGÓN
47-48	148	C-2	SI	NO (TIERRA)
48-49	201	C-2	SI	HORMIGÓN
50-51	49	C-2	SI	HORMIGÓN

	FECHA	1/3/2023	<b>PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 kv "LEKUMBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUMBERRI HASTA C.T. UITZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUMBERRI (NAVARRA)</b>	ANULA	ESCALA: <b>1:1.000</b>
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	
REVISADO	F.M.L.	COMPROBADO	R.R.G.	HOJA 9 DE 9	
<b>PLANTA DE OBRA ELÉCTRICA</b>			<b>I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.</b>		Nº <b>3</b>

FECHA	REV	MODIFICACIONES



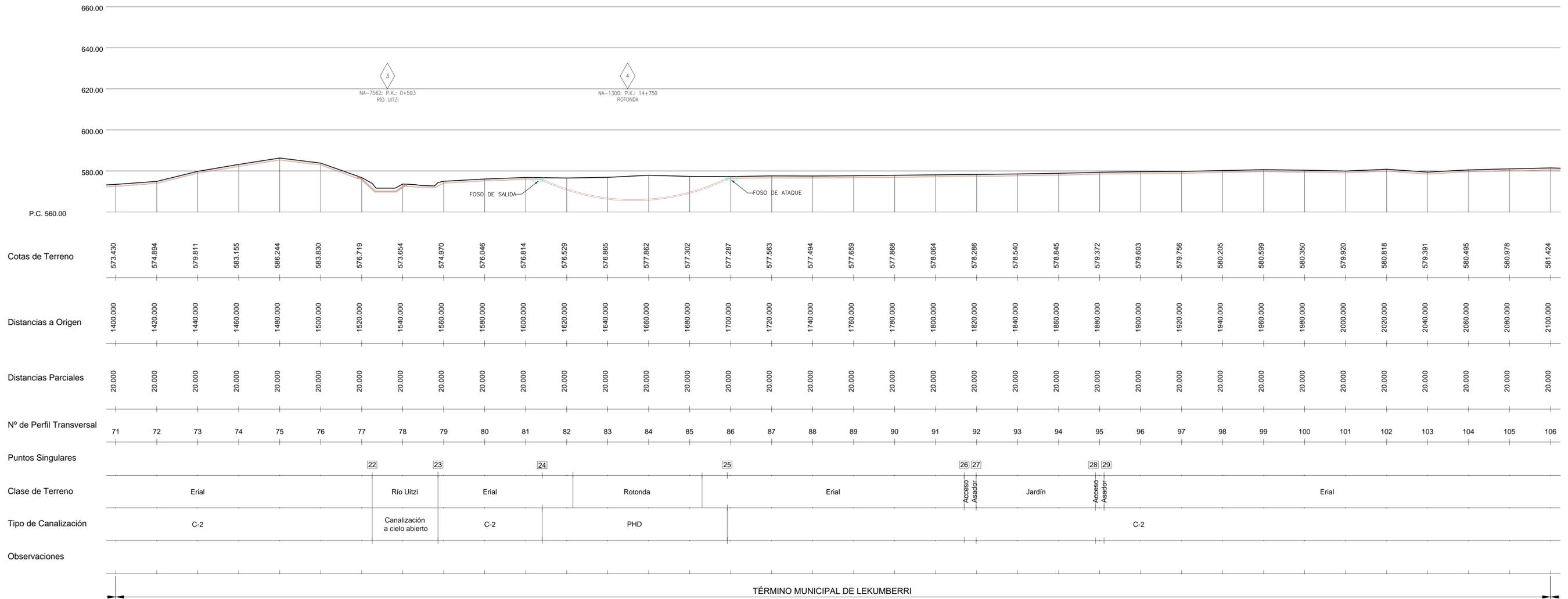


TÉRMINO MUNICIPAL DE LEKUMBERRI

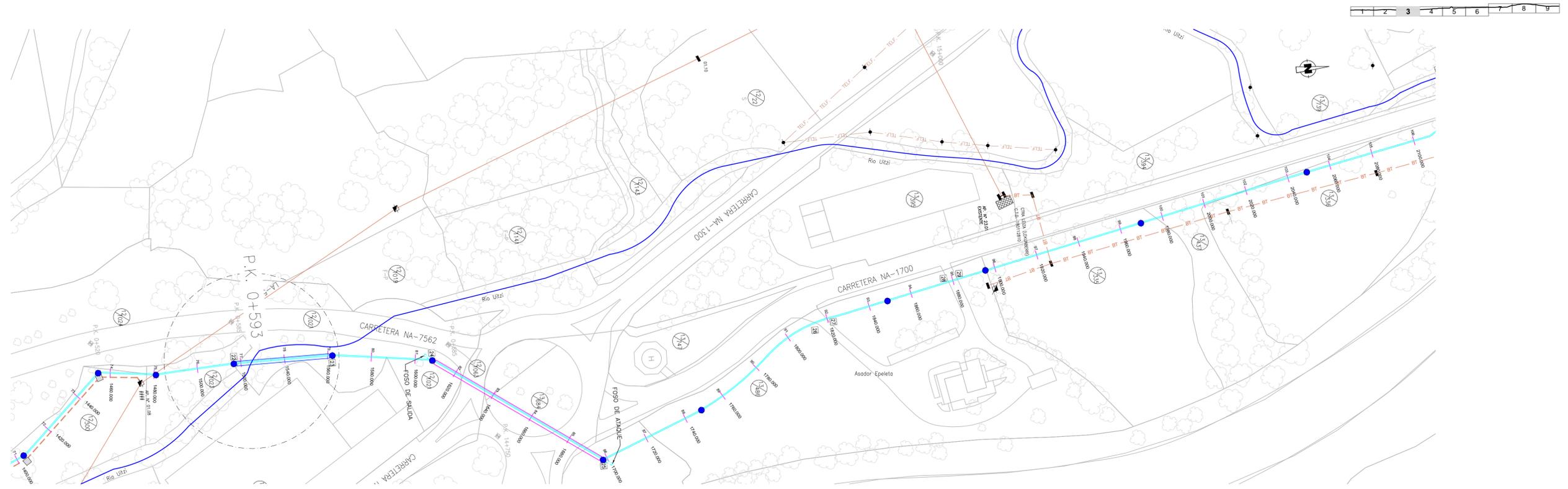


EL INGENIERO  INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAUL REVIEJO GARCIA C.O.T.I.M. Nº 5519	FECHA	1/3/2023	PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 kV "LEKUMBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUMBERRI HASTA C.T. UITZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUMBERRI (NAVARRA) <b>PERFIL LONGITUDINAL</b>	ANULA	ESCALA:
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	1:1.000
	REVISADO	F.M.L.		HOJA 2 DE 9	0 10m 20m
	COMPROBADO	R.R.G.		Nº 4	REV

FECHA	REV	MODIFICACIONES



TÉRMINO MUNICIPAL DE LEKUMBERRI



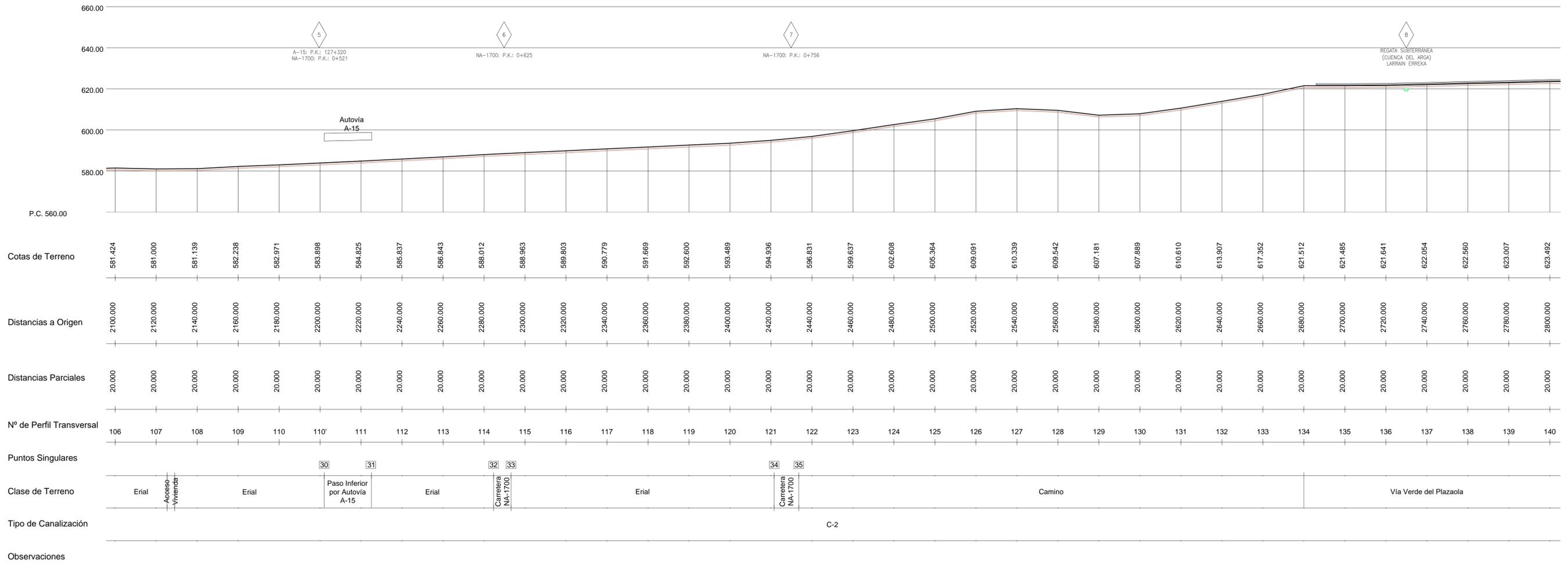
EL INGENIERO  INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÚL REVILLA GARCÍA C.O.T.I.M. Nº 55519	FECHA	1/3/2023	PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 KV "LEKUMBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUMBERRI HASTA C.T. UITZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUMBERRI (NAVARRA) <b>PERFIL LONGITUDINAL</b>	ANULA	ESCALA:
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	1:1.000
	REVISADO	F.M.L.		HOJA 3 DE 9	0 10m 20m
	COMPROBADO	R.R.G.		Nº 4	REV

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÚL REVILLA GARCÍA C.O.T.I.M. Nº 55519

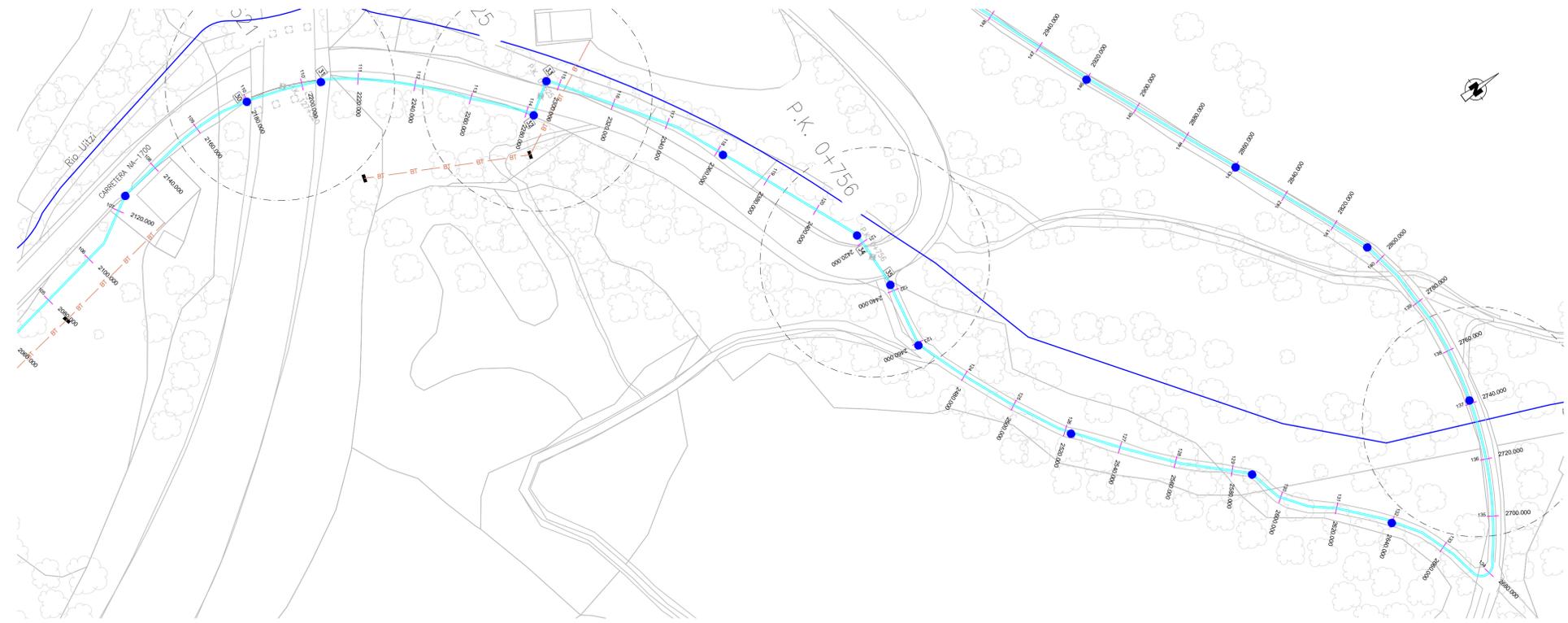
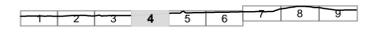
I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.

F.M.L. INGENIERIA

FECHA	REV	MODIFICACIONES

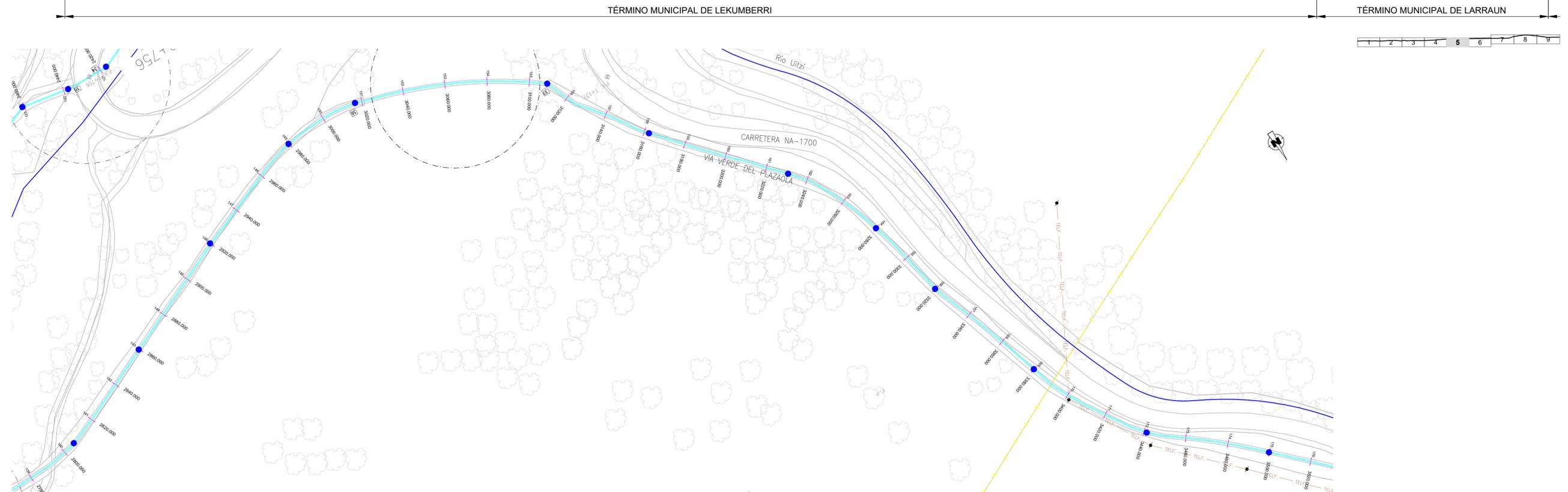
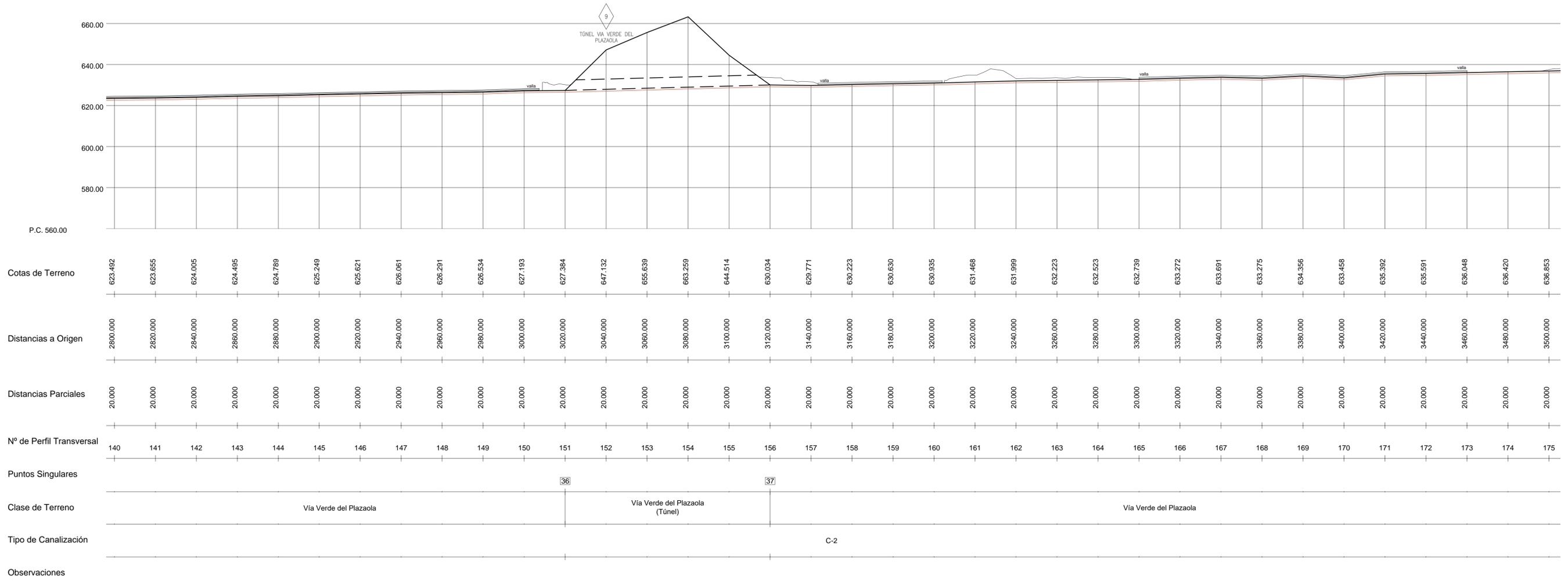


TÉRMINO MUNICIPAL DE LEKUMBERRI



EL INGENIERO  INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAUL REVIEJO GARCIA C.O.T.I.M. Nº 5519	FECHA	1/3/2023	PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 KV "LEKUMBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUMBERRI HASTA C.T. UITZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUMBERRI (NAVARRA) <b>PERFIL LONGITUDINAL</b>	ANULA	ESCALA:
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	1:1.000
	REVISADO	F.M.L.		HOJA 4 DE 9	0 10m 20m
	COMPROBADO	R.R.G.		Nº 4	REV

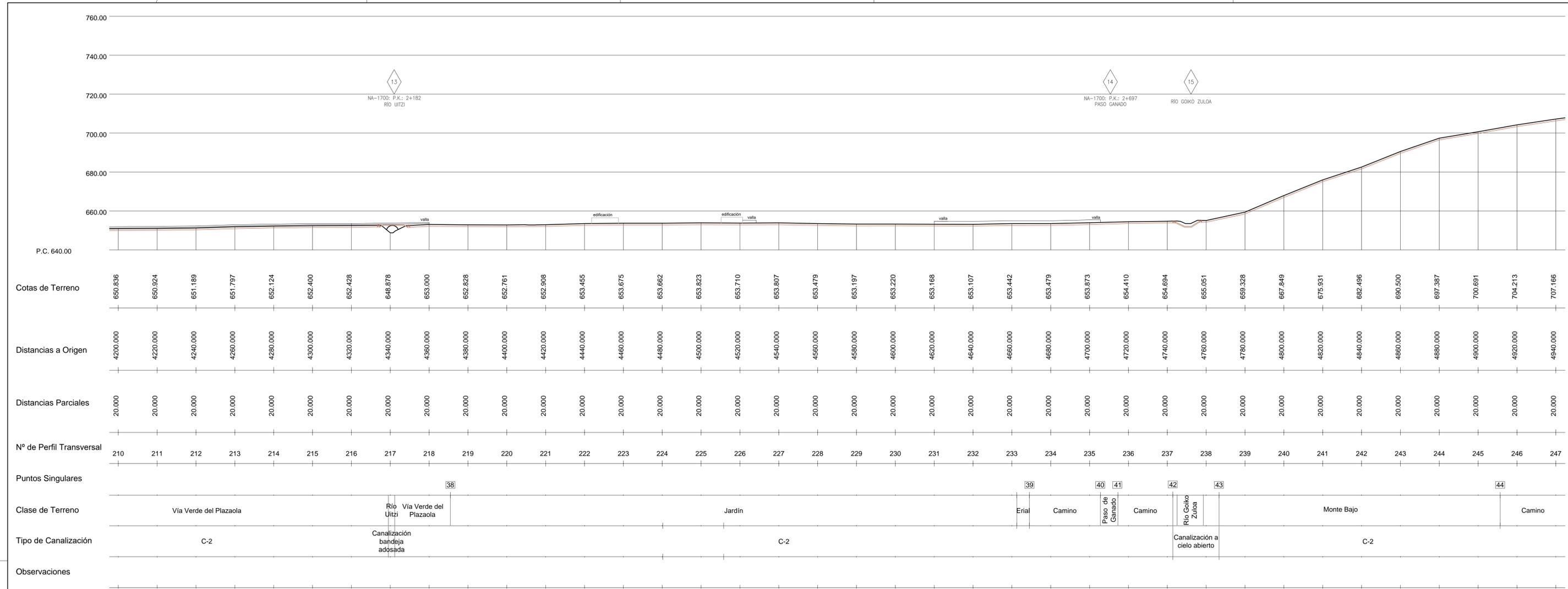
FECHA	REV	MODIFICACIONES



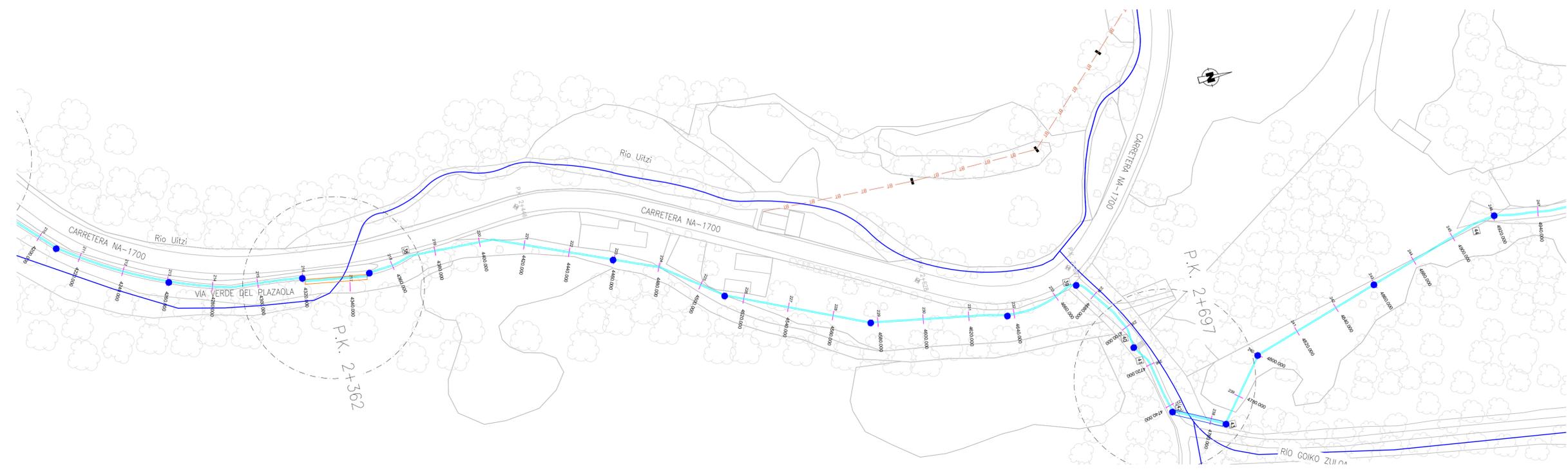
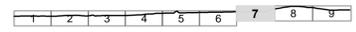
EL INGENIERO  INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÚL REVIEJO GARCÍA C.O.T.I.M. Nº 5519	FECHA	1/3/2023	PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 KV "LEKUMBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUMBERRI HASTA C.T. UITZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUMBERRI (NAVARRA) <b>PERFIL LONGITUDINAL</b>	ANULA	ESCALA:
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	1:1.000
	REVISADO	F.M.L.		HOJA 5 DE 9	0 10m 20m
	COMPROBADO	R.R.G.		Nº 4	REV

FECHA	REV	MODIFICACIONES



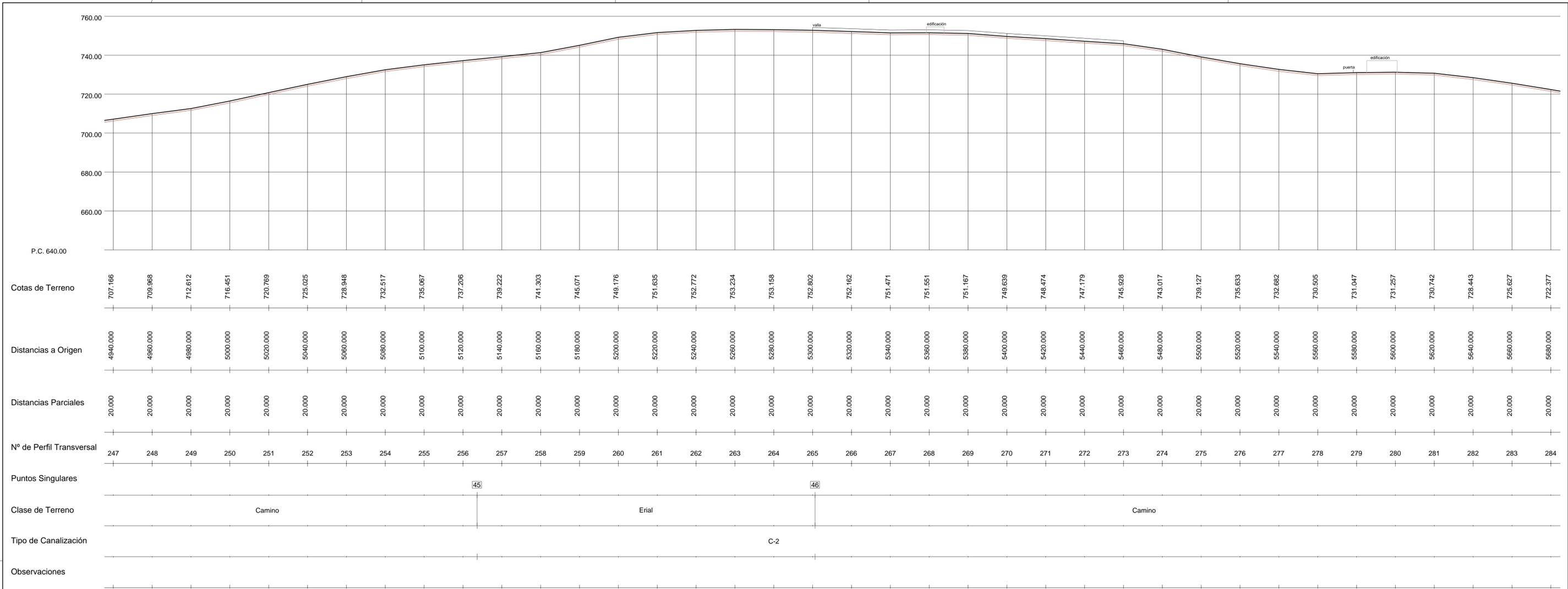


TÉRMINO MUNICIPAL DE LARRAUN

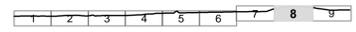


	EL INGENIERO	FECHA	1/3/2023	PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 KV "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA C.T. UITZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA) <b>PERFIL LONGITUDINAL</b>	ANULA	ESCALA:
	DIBUJADO	F.L.H.			ARCHIVO	1:1.000
	REVISADO	F.M.L.			HOJA 7 DE 9	0 10m 20m
	COMPROBADO	R.R.G.				
INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAUL REVIEJO GARCIA C.O.T.I.M. Nº 6519				I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.		Nº 4

FECHA	REV	MODIFICACIONES

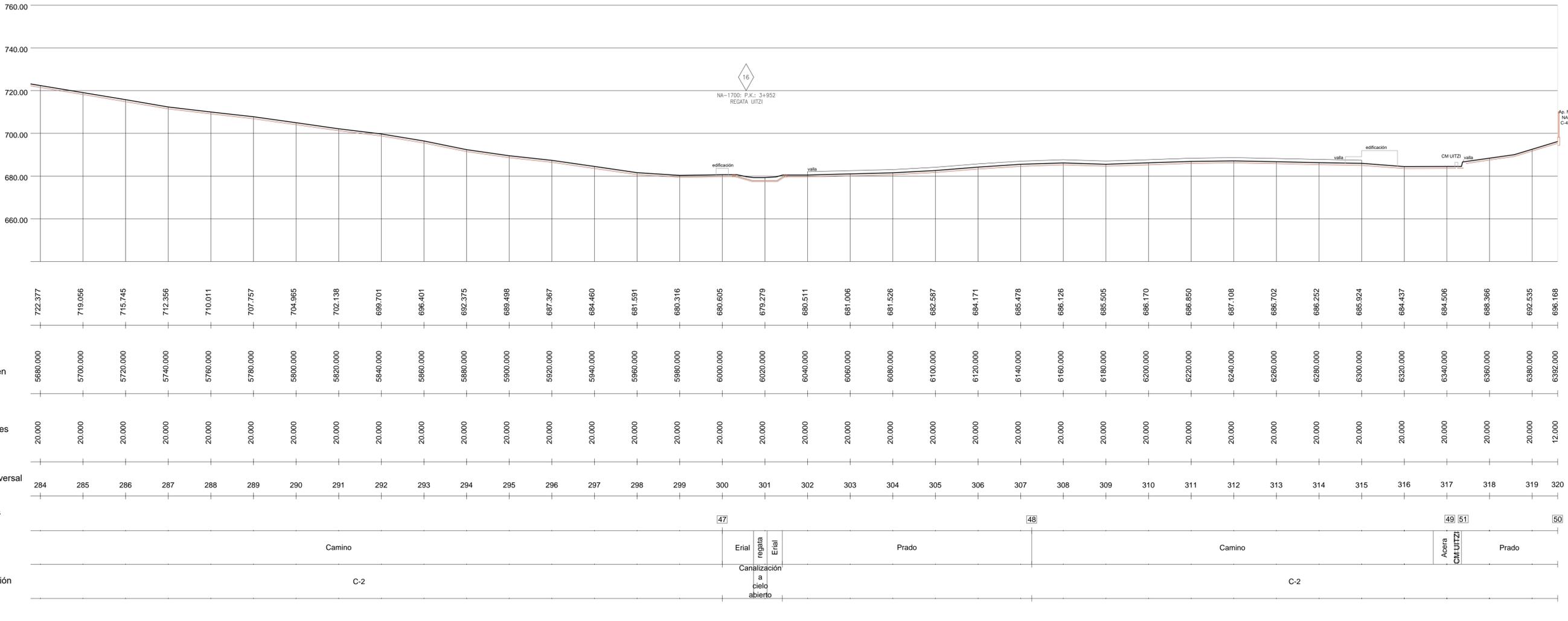


TÉRMINO MUNICIPAL DE LARRAUN

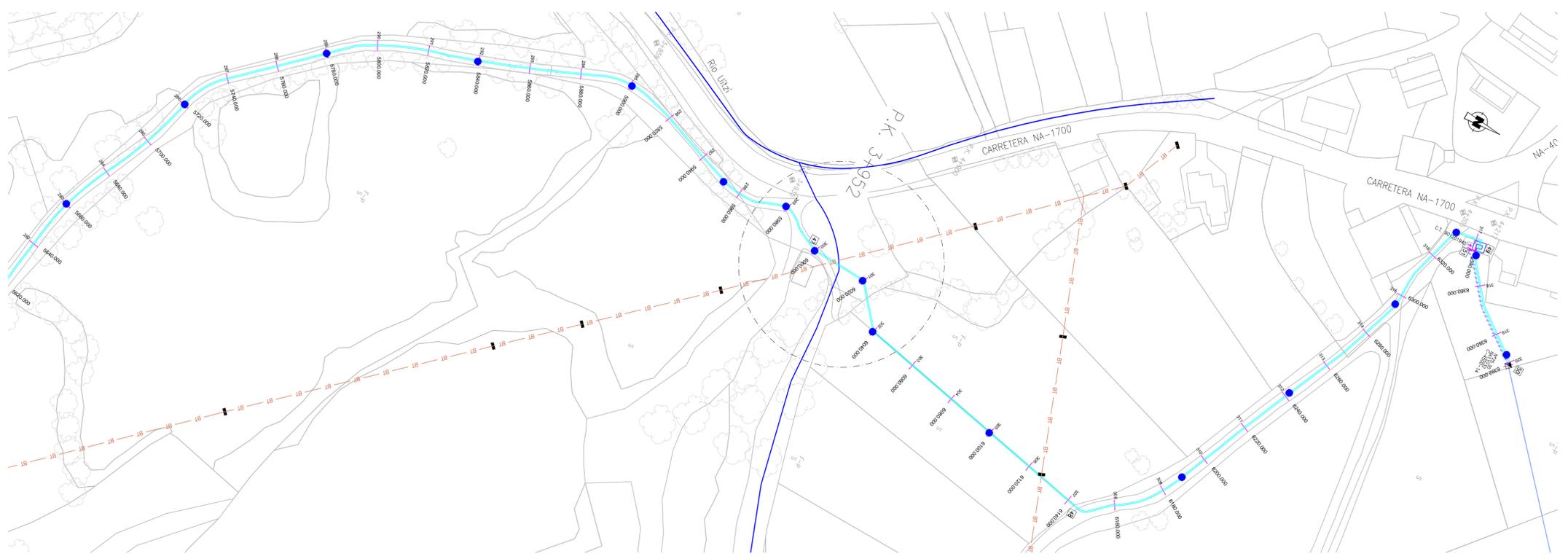
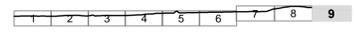


EL INGENIERO  INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÚL REVIEJO GARCÍA C.O.T.I.M. Nº 6619	FECHA	1/3/2023	PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 kV "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA C.T. UITZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA) <b>PERFIL LONGITUDINAL</b>	ANULA	ESCALA:
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	1:1.000
	REVISADO	F.M.L.		HOJA 8 DE 9	0 10m 20m
	COMPROBADO	R.R.G.		Nº 4	REV

FECHA	REV	MODIFICACIONES

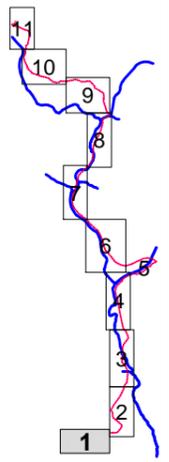
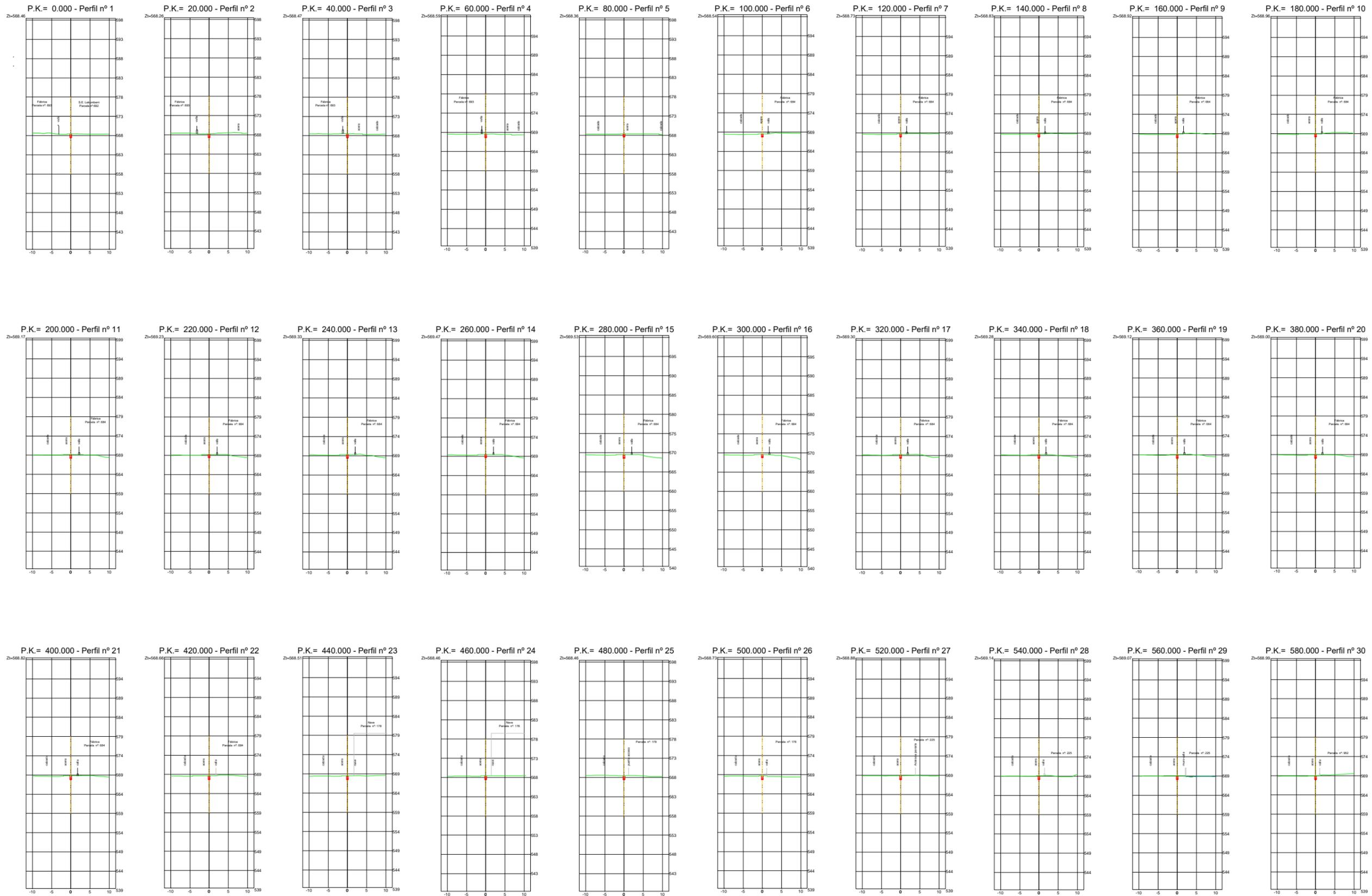


TÉRMINO MUNICIPAL DE LARRAUN



 EL INGENIERO RAÚL REVIEJO GARCÍA S.O.L.T.A.M. Nº26519	FECHA	1/3/2023	PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 KV "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA C.T. UITZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA) <b>PERFIL LONGITUDINAL</b>	ANULA	ESCALA:
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	1:1.000
	REVISADO	F.M.L.		HOJA 9 DE 9	0 10m 20m
	COMPROBADO	R.R.G.		Nº 4	REV

FECHA	REV	MODIFICACIONES



FECHA	REV	MODIFICACIONES

EL INGENIERO

*Raul Garcia*

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
RAÚL REVIEJO GARCÍA  
C.O.I.T.I.M. Nº25579

FECHA	MAR. 2023
DIBUJADO	F.L.H.
REVISADO	F.M.L.
COMPROBADO	R.R.G

PROYECTO DE NUEVA L.A.T. 30 kV "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA APOYO 25.29 DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA)

**PERFILES TRANSVERSALES**

ANULA

ARCHIVO

HOJA 1 DE 11

ESCALA:

**1:1.000**

0 10m 20m

**i-DE** Grupo IBERDROLA

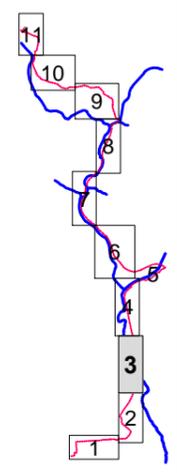
I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.



Nº **5**

REV





FECHA	REV	MODIFICACIONES

EL INGENIERO

*Raul Reviejo Garcia*

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
RAÚL REVIEJO GARCÍA  
C.O.I.T.I.M. Nº25579

FECHA MAR. 2023

DIBUJADO F.L.H.

REVISADO F.M.L.

COMPROBADO R.R.G

PROYECTO DE NUEVA L.A.T. 30 KV "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA APOYO 25.29 DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA)

PERFILES TRANSVERSALES

**i-DE** Grupo IBERDROLA

I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.

ANULA

ARCHIVO

HOJA 3 DE 11

Nº 5

ESCALA:

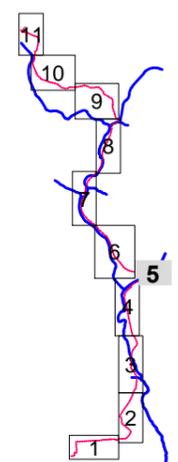
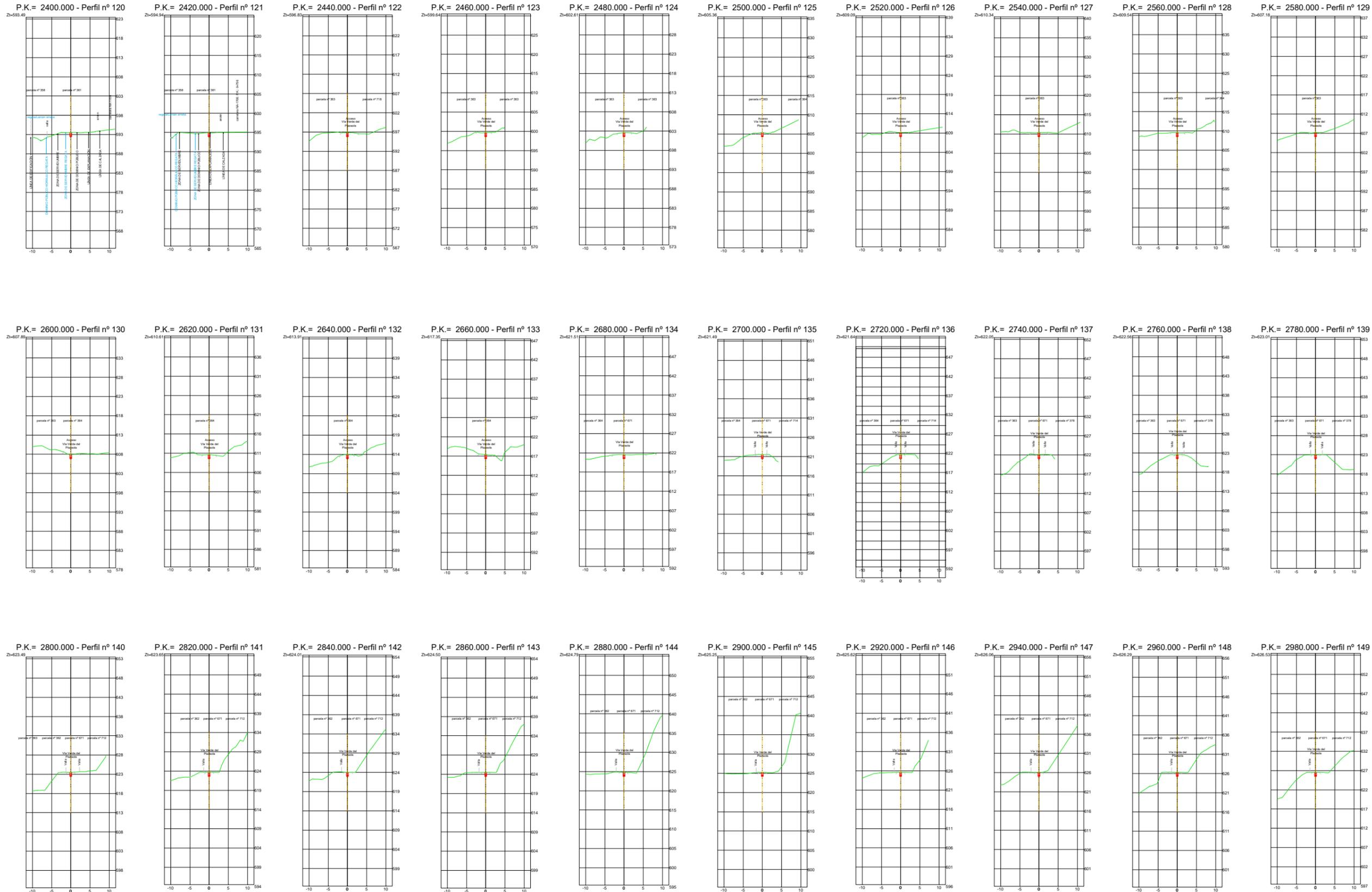
1:1.000

0 10m 20m

REV

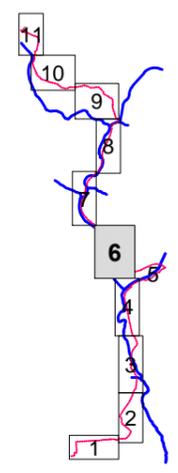






FECHA	REV	MODIFICACIONES

EL INGENIERO  INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÚL REVIEJO GARCÍA C.O.I.T.I.M. Nº25579	FECHA	MAR. 2023	PROYECTO DE NUEVA L.A.T. 30 KV "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA APOYO 25.29 DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA) <b>PERFILES TRANSVERSALES</b>	ANULA	ESCALA: <b>1:1.000</b> 
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	
	REVISADO	F.M.L.		HOJA 5 DE 11	
	COMPROBADO	R.R.G		Nº 5	REV
<b>I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.</b>		<b>FML INGENIERIA</b>			

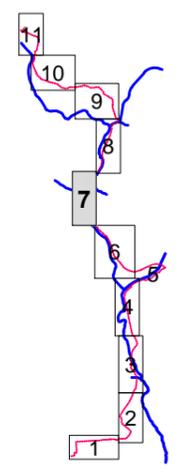
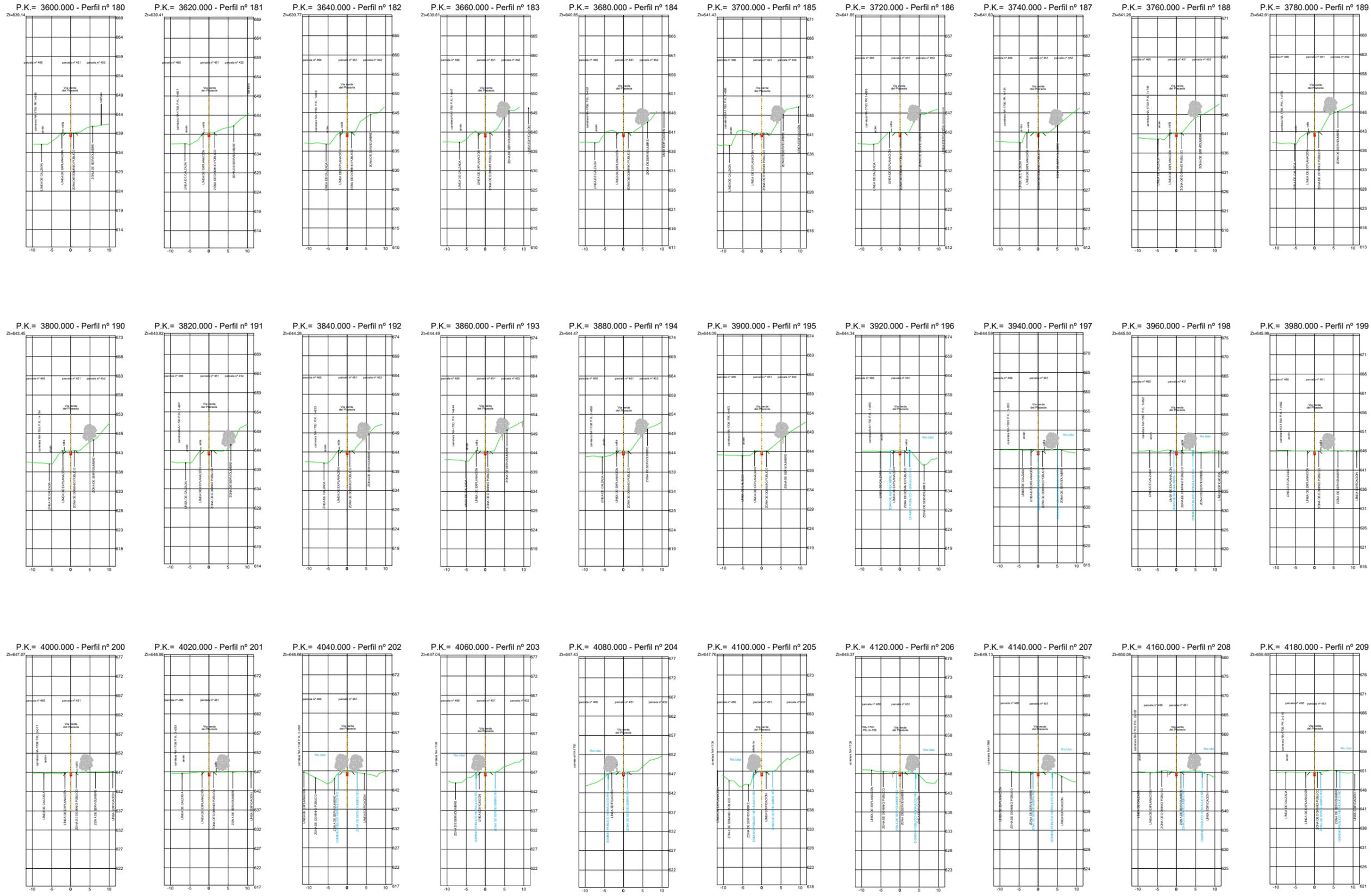


FECHA	REV	MODIFICACIONES

EL INGENIERO  INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÚL REVIEJO GARCÍA C.O.I.T.I.M. Nº25579	FECHA	MAR. 2023	PROYECTO DE NUEVA L.A.T. 30 KV "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA APOYO 25.29 DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA) <b>PERFILES TRANSVERSALES</b>	ANULA	ESCALA: <b>1:1.000</b> 
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	
	REVISADO	F.M.L.		HOJA 6 DE 11	
COMPROBADO	R.R.G		Nº 5	REV	

**I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.**





FECHA	REV	MODIFICACIONES

EL INGENIERO  INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÚL REVIEJO GARCÍA C.O.I.T.I.M. Nº25579	FECHA	MAR. 2023
	DIBUJADO	F.L.H.
	REVISADO	F.M.L.
	COMPROBADO	R.R.G

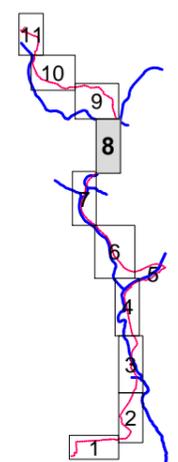
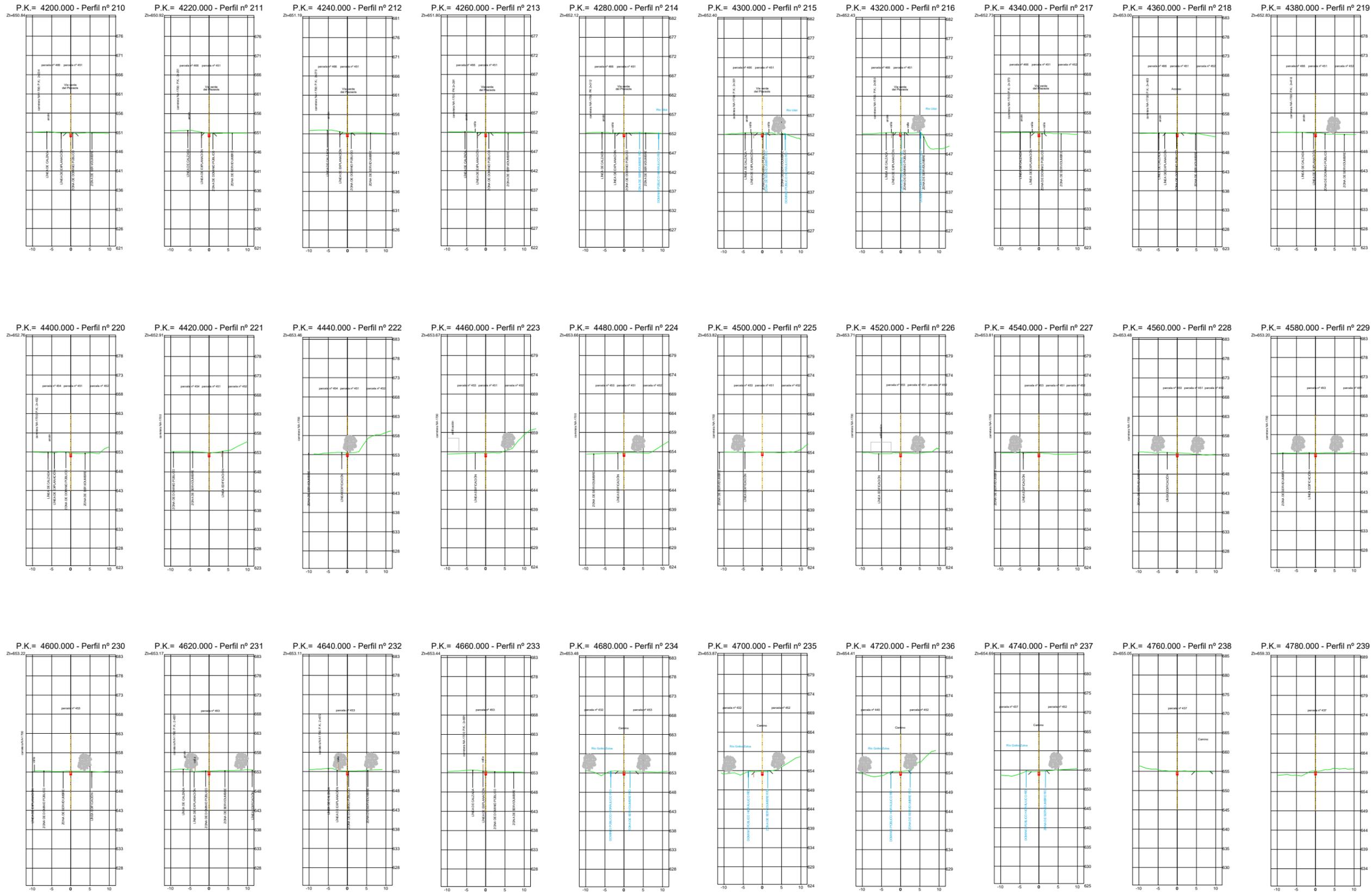
PROYECTO DE NUEVA L.A.T. 30 KV "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA APOYO 25.29 DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA)  
**PERFILES TRANSVERSALES**

ANULA	ESCALA: <b>1:1.000</b> 
ARCHIVO	
HOJA 7 DE 11	

Nº	5	REV	
----	---	-----	--

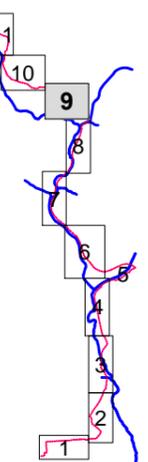
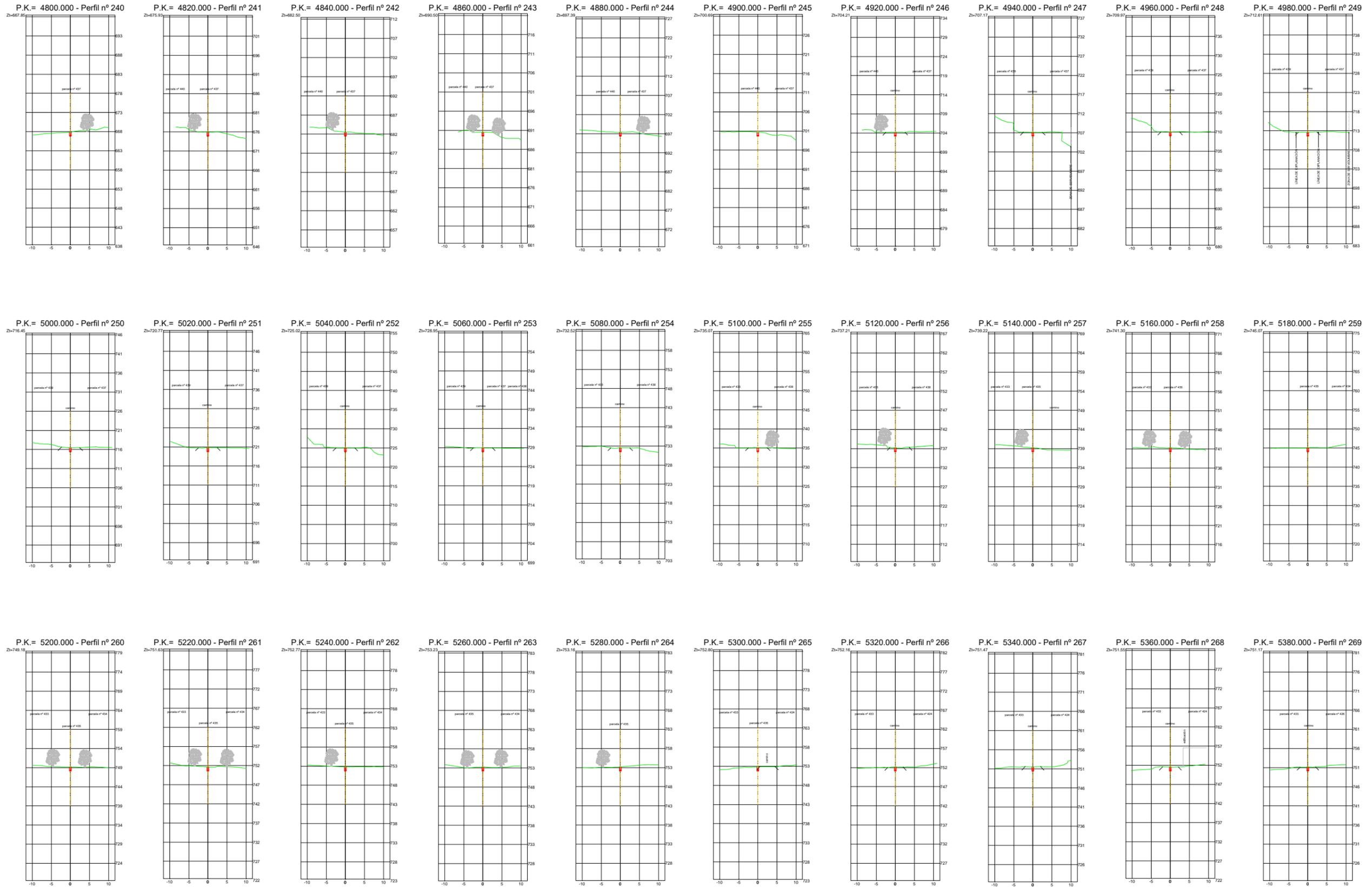
**I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.**





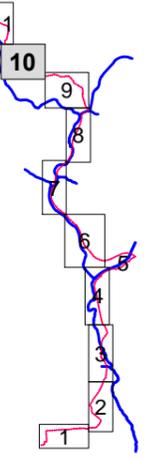
FECHA	REV	MODIFICACIONES

EL INGENIERO  INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÚL REVIEJO GARCÍA C.O.I.T.I.M. Nº25579	FECHA	MAR. 2023	PROYECTO DE NUEVA L.A.T. 30 KV "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA APOYO 25.29 DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA) PERFILES TRANSVERSALES	ANULA	ESCALA: <b>1:1.000</b> 0 10m 20m
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	
	REVISADO	F.M.L.		HOJA 8 DE 11	
	COMPROBADO	R.R.G		Nº 5	REV
I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.			F.M.L INGENIERIA		



EL INGENIERO  INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÚL REVIEJO GARCÍA C.O.I.T.I.M. Nº25579	FECHA	MAR. 2023	PROYECTO DE NUEVA L.A.T. 30 kV "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA APOYO 25.29 DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA) PERFILES TRANSVERSALES	ANULA	ESCALA: 1:1.000 
	DIBUJADO	F.L.H.		ARCHIVO	
	REVISADO	F.M.L.		HOJA 9 DE 11	
	COMPROBADO	R.R.G		Nº 5	REV
I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U. 					

FECHA	REV	MODIFICACIONES



FECHA	REV	MODIFICACIONES

EL INGENIERO

*R. Reviejo*

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
RAÚL REVIEJO GARCÍA  
C.O.I.T.I.M. Nº25579

FECHA	MAR. 2023
DIBUJADO	F.L.H.
REVISADO	F.M.L.
COMPROBADO	R.R.G

PROYECTO DE NUEVA L.A.T. 30 KV "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA APOYO 25.29 DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA)

PERFILES TRANSVERSALES

ANULA

ARCHIVO

HOJA 10 DE 11

ESCALA:

1:1.000

0 10m 20m

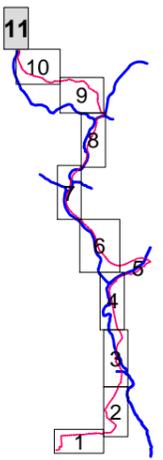
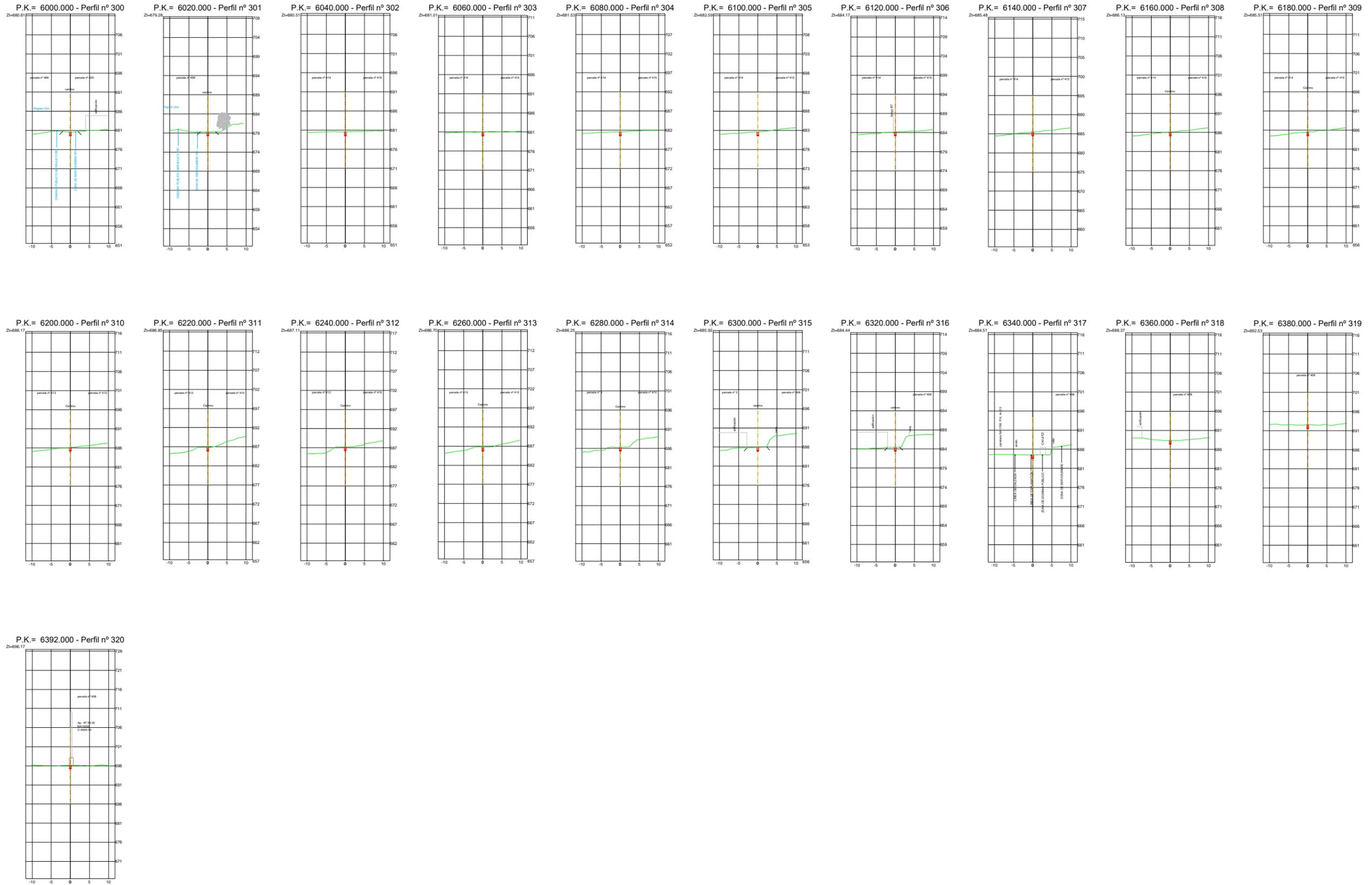
**i-DE** Grupo IBERDROLA

I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.



Nº 5

REV



FECHA	REV	MODIFICACIONES

EL INGENIERO

*R. Reviejo*

INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL  
RAÚL REVIEJO GARCÍA  
C.O.I.T.I.M. Nº25579

FECHA	MAR. 2023
DIBUJADO	F.L.H.
REVISADO	F.M.L.
COMPROBADO	R.R.G

PROYECTO DE NUEVA L.A.T. 30 KV "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA APOYO 25.29 DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA)

**PERFILES TRANSVERSALES**

ANULA

ARCHIVO

HOJA 11 DE 11

ESCALA:

**1:1.000**

0 10m 20m

**i-DE** Grupo IBERDROLA

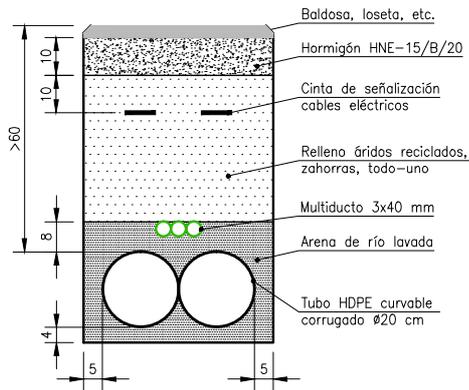
I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.



Nº **5**

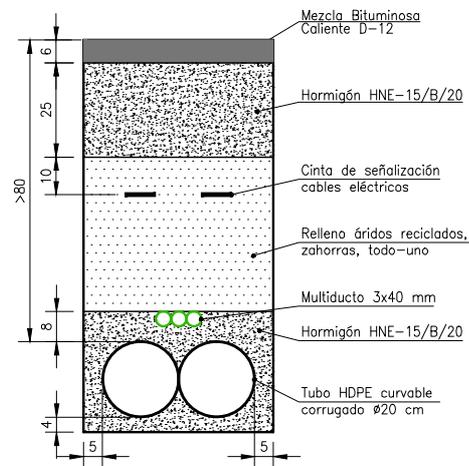
REV

Z-2



ESCALA 1/20  
Dimensiones en cm

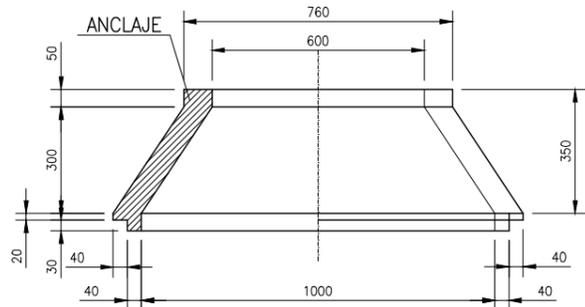
C-2



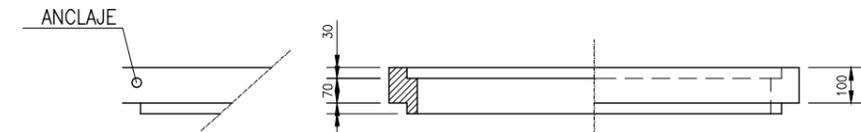
CANALIZACIÓN BAJO CALZADA  
ESCALA 1/20  
Dimensiones en cm

FECHA	REV.	MODIFICACIONES				
EL INGENIERO	FECHA	1/3/2023	PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSIÓN 30 KV "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA C.T. UITZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA)		ANULA	ESCALA: <b>1:20</b>
 INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÚL REVIEJO GARCÍA C.O.I.T.I.M. N°25579	DIBUJADO	F.L.H.	<b>DETALLE DE CANALIZACIONES</b>		ARCHIVO	
	REVISADO	R.R.G.			HOJA 4 DE 11	
	APROBADO	R.R.G.			N°	4
 I-DE REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.		 FML INGENIERÍA				

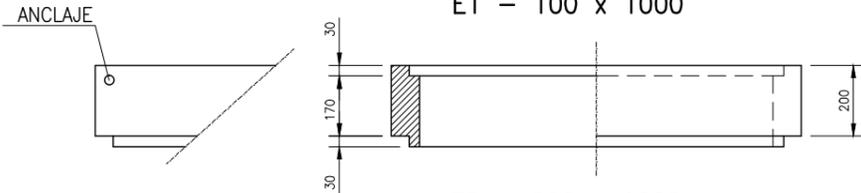
ARQUETA PREFABRICADA MODULAR



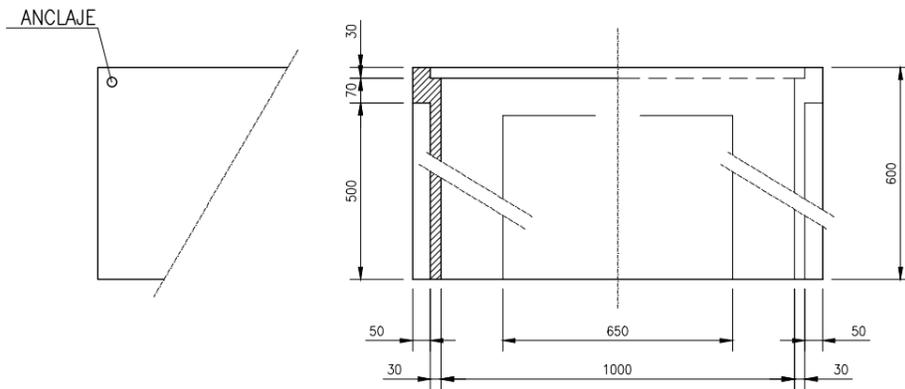
CABEZA. C - 350 x 1000



E1 - 100 x 1000



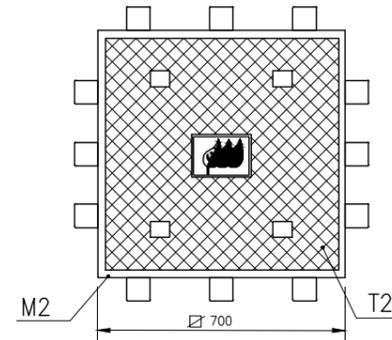
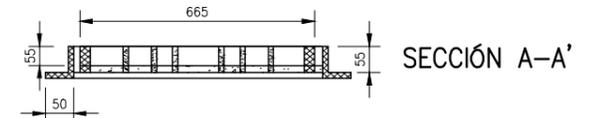
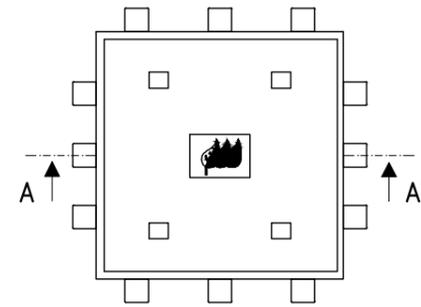
E2 - 200 x 1000



ET - 600 x 1000

ESCALA 1:20  
(cotas en mm)

MARCOS-TAPAS DE FUNDICION  
(M2-T2) ACERAS/JARDINES



ESCALA 1:20  
(DIMENSIONES EN mm)

DESIGNACIÓN IBERDROLA	MEDIDAS MÍNIMAS mm	MASA MÍNIMA Kg	UNE EN 124			CÓDIGO
			GRUPO	CLASE	FUERZA DE CONTROL daN	
M2	700x700	14	2	B125	125	50.20.418
T2	665x665	33	2	B125	125	50.20.410

DESIGNACION	ALTURA (mm)	ESPESOR DE PARED (mm)		MASA (KG)	CÓDIGO
		PARED	PASO TUBOS		
C-350x1000	350	80	30	230	50.20.401
E1-100x1000	100			80	50.20.402
E2-200x1000	200			160	50.20.403
ET-600x1000	600			340	50.20.404

APLICACIÓN:  
REGISTRO DE CABLES SUBTERRÁNEOS DE B.T. Y M.T., EN ACERAS, JARDINES Y CALZADAS  
MÁXIMO DE 3 TUBOS DE Ø160 mm/PARED Ó 5 TUBOS DE Ø110 mm/PARED

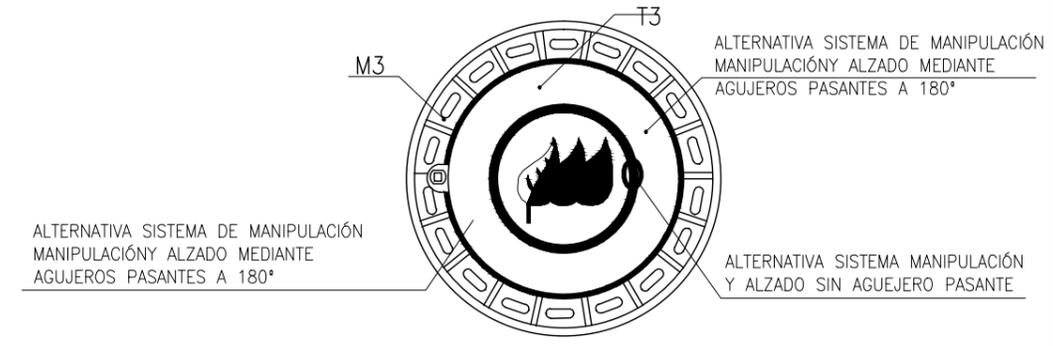
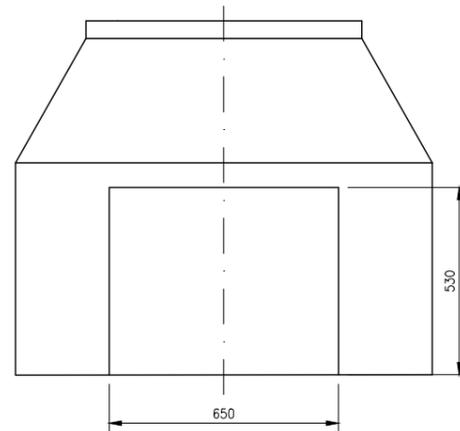
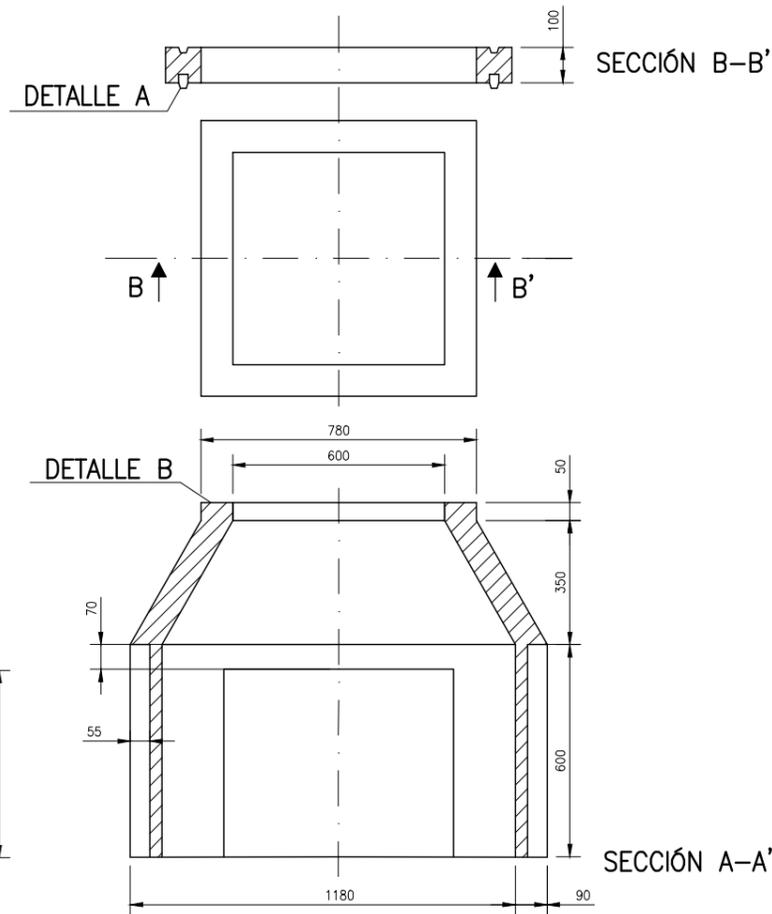
NI 50.20.41

NI 50.20.02

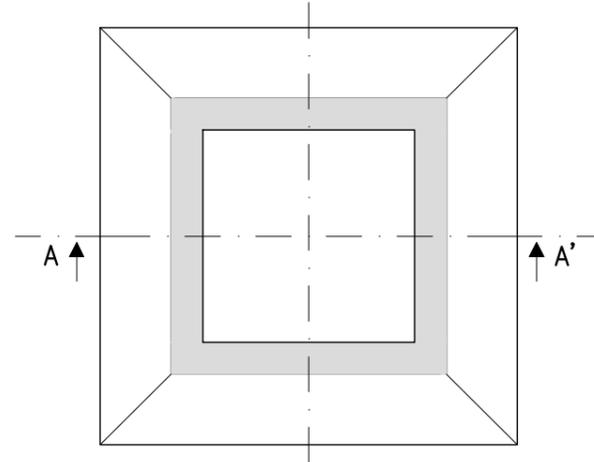
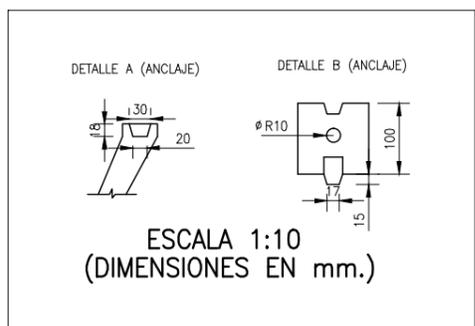
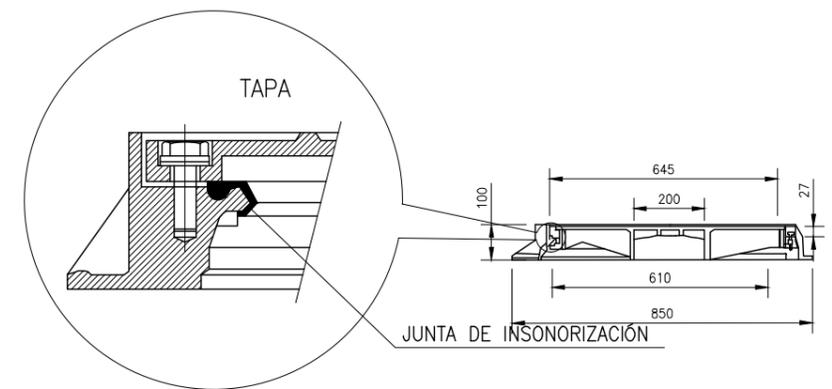
FECHA	REV	MODIFICACIONES			
EL INGENIERO		FECHA	1/3/2023	PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSION 30 kV "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA C.T. UITZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA)	
 INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÜL REVIEJO GARCÍA C.O.I.T.I.M. N°25579		DIBUJADO	F.L.H.	ANULA ARCHIVO HOJA 5 DE 11 ESCALA: 1:20 	
		REVISADO	R.R.G.		
		COMPROBADO	R.R.G.		
		PLANO DE DETALLE DE ARQUETA M2-T2		N°	5
		I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.		REV	

ARQUETA PREFABRICADA GRANDE DE UNA SOLA PIEZA AG-1000x1000  
 MODULO SUPERIOR PARA ARQUETA GRANDE MSAG-100x600

MARCOS-TAPAS DE FUNDICION  
 (M3-T3) ACERAS/JARDINES



DETALLE JUNTA EN EL MARCO



ESCALA 1:20  
 (DIMENSIONES EN mm)

DESIGNACIÓN IBERDROLA	MEDIDAS MÍNIMAS mm	MASA MÍNIMA Kg	UNE EN 124			CÓDIGO
			GRUPO	CLASE	FUERZA DE CONTROL daN	
M3	diámetro 850	17	4	D400	400	50.20.419
T3	diámetro 645	34	4	D400	400	50.20.411

NOTA:DISPOSITIVO DE SEGURIDAD DE TAPA MARCO MEDIANTE TORNILLO Y BISAGRA CON ENCLAVAMIENTO

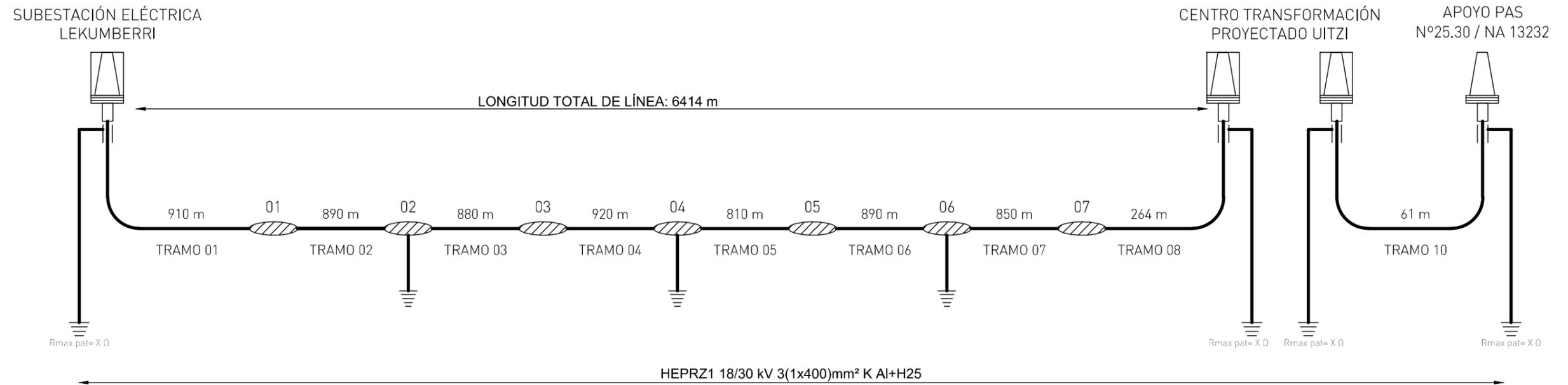
NI 50.20.02

ESCALA 1:20  
 (DIMENSIONES EN mm)

NI 50.20.41

FECHA	REV	MODIFICACIONES					
EL INGENIERO		FECHA	1/3/2023	PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSION 30 kV "LEKUNBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUNBERRI HASTA C.T. UITZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUNBERRI (NAVARRA)		ANULA	ESCALA: 1:20 0 0,2m 0,4m
 INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÜL REVIEJO GARCÍA C.O.I.T.I.M. N°25579		DIBUJADO	F.L.H.	PLANO DE DETALLE DE ARQUETA M3-T3		ARCHIVO	
		REVISADO	R.R.G.			HOJA 6 DE 11	
		COMPROBADO	R.R.G.			N° 6	REV
		 I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.			 FML INGENIERIA		

CIRCUITO: LSAT 30 kV LEKUMBERRI / ALZO  
SOLID BONDING (PUESTA A TIERRA DIRECTA)



LEYENDA.-

-  TERMINAL DE CABLE INTEMPERIE
-  TERMINAL DE CABLE CELDA SF6
-  PUESTA A TIERRA DIRECTA
-  EMPALME RECTO
-  EMPALME RECTO CON PUESTA A TIERRA RÍGIDA DE LAS PANTALLAS

FECHA	REV	MODIFICACIONES				
EL INGENIERO		FECHA	1/3/2023	PROYECTO DE NUEVA LÍNEA SUBTERRÁNEA ALTA TENSION 30 kV "LEKUMBERRI-ALZO" DESDE S.T. LEKUMBERRI HASTA C.T. UITZI DE LA LÍNEA "ALZO-LEIZA 2" EN LOS T.T.M.M. DE LARRAUN Y LEKUMBERRI (NAVARRA) PUESTA A TIERRA DE LAS PANTALLAS DE LOS CABLES	ANULA	ESCALA: <b>SIN ESCALA</b>
 INGENIERO TÉCNICO INDUSTRIAL RAÚL REVIEJO GARCÍA C.O.I.T.I.M. Nº25579	DIBUJADO	F.L.H.	ARCHIVO			
	REVISADO	R.R.G.	HOJA 1 DE 1			
		COMPROBADO	R.R.G.		Nº 8	REV



I-DE, REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES, S.A.U.

